Oecon.
119
Fiche

Fy[3] 6400[4]

Oec
119

Fiche

Oeconomia
de arte lucrandi lignum A79.

~~Oec. dom. N. 16.~~

R

Anweisung
zur sichern
Holzersparnis
aber nur für
Landwirthe.

Mit 4 Kupfern.

Leipzig,
im Schwickertschen Verlage
1792.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Veranlassung.

Es sind seit kurzem so viele Abhandlungen über die Holzersparung dem Publikum vorgelegt worden, daß vorliegendes Werkchen manchen, beym ersten Anblicke, wo nicht unnütze, doch wenigstens entbehrlich scheinen dürfte. Allein, da die mehresten jener Abhandlungen nur den verminderten Holzaufwand bey Feuerungen beabsichten; hingegen der Verfasser gegenwärtiger kleinen Schrift nicht nur diesen Gegenstand, sondern auch die Holzersparnis durch Einführung eines vernünftigern Bauwesens auf dem Lande, und durchs Aufsuchen und Benutzen andrer Brennmittel z. B. der Steinkohlen und des Torfs, abzuhandeln sich vorgesetzt; so wird man hoffentlich, nachdem man dieses weis, von jenem Gedanken zurücklenken, und den gut gemeinten Absichten und Vorschlägen des Verfassers Gerechtigkeit wiederfahren lassen. Hieran zweifle ich auch um so weniger, je bekannter der allgemeine Beifall ist,

mit welchem die kameralisch-ökonomischen Schriften des Hrn. von Pfeifer, woraus gegenwärtige Piece gezogen ist, von der gelehrten Welt aufgenommen sind.

Die Gemeinnützigkeit der in diesem Werkchen abgehandelten Materien, und die untadelhafte Absicht, solche dem Landmanne, für den sie doch eigentlich bestimmt sind, durch diesen Auszug bekannter zu machen, als sie es, wegen dem hohen Preise des größern Werkes, bis izt geworden sind, veranlaßten bey mir die Herausgabe desselben. —

Einige Zusätze und Anmerkungen sind freilich hinzugekommen, da sie aber nicht so beträchtlich sind, daß sie den Preis des Werkchens um ein merkliches erhöhen können; so verhoffe ich auch keiner eigennützigen Absichten dieserhalb beschuldiget zu werden.

Carl Aug. Sandhof Ph-Geom.

Herausgeber.

I.

Von Anlegung der Wohn- und Wirthschaftsgebäude, und von dem dabei zu vermindernden Holzaufwande.

§. 1.

Einleitung.

Weit entfernt von den Meinungen der Verehrer der alten Gebräuche, die die Holzersparungskunst in verminderter Geräumigkeit der Wohnungen, in Abschaffung der Kamine, des Kaffeetrinkens u. dgl. setzen, bin ich vielmehr geneigt, die Bequemlichkeiten zu vermehren, indem ich einen Menschen, der sich die Annehmlichkeiten dieses lebens versagt, um Holz zu sparen oder Schätze zu sammeln, wohl für einen Geitzigen, aber nur denjenigen für einen guten Wirth halte, welcher sich diese Bequemlichkeiten auf die leichteste und vortheilhafteste Art zu verschaffen, und davon einen vernünftigen Gebrauch zu machen weis.

Man kennet die Menschen noch nicht, wenn man sie gutherzig genug hält, ihren Bequemlichkeiten entsagen zu wollen, um die Nachkommen vor Holzmangel in Sicherheit zu setzen. Mit einem weit gewissern Erfolge kann man sich schmeicheln, wenn man sie die Mittel lehret, die

nehmlichen Bequemlichkeiten mit vermindertem baarem Geldaufwande zu genießen; daher wir auch keine andern, als dahin abzweckende Vorschläge zu thun gemeinet sind.

§. 2.

Von den Grundsätzen der Holzersparungskunst.

Die Grundsätze einer vernünftigen und den Bequemlichkeiten ohnbeschadeten Holzersparung beruhen darauf, daß man

1) alle Arten von Gebäuden, ihrer Bestimmung gemäß, nach den Regeln der Baukunst errichte;

2) sich soviel möglich hölzerner Wände und Dächer enthalte, dagegen mit Steinen baue;

3) die Stubenöfen, Kamine und Feuerheerde so anlege, wie sie den beabsichteten Zweck am sichersten, am geschwindesten und wohlfeilsten erreichen;

4) zum Bau kein anderes als recht tüchtiges Holz erwähle, solches zu rechter Zeit fälle, mit den geringsten Kosten trenne oder schneide, und vor dem Bearbeiten recht trocken werden lasse;

5) daß man sich keines grünen oder nassen Holzes zur Feuerung bediene, und sich vor dem im Wasser gelegenen, folglich ausgesaugten Holze möglichst hüte;

6) daß man Gärten, Höfe und Aecker, statt der hölzernen Zäune mit Mauren, Gräben und Hecken umgebe, auch die hölzernen Brücken, Wege und Knüppeldämme abschaffe, dagegen selbige von Steinen und Erde verfertige; und endlich

7) Torfgruben und Steinkohlenbergwerke aufzusuchen nicht versäume.

Wir wollen diesen Mitteln, welche insgesammt dahin abzwecken, die Bequemlichkeiten zu vermehren und den baaren Geld- und Holzaufwand zu vermindern, weiter nachspüren, und nur noch anzeigen, daß wir lediglich unser Augenmerk in vorliegender Abhandlung auf die Landwirthe gerichtet haben.

§. 3.
Allgemeine Regeln bei Errichtung der Gebäude.

Jede Art von Gebäude muß eine Bestimmung haben, und zu Erreichung dieser oder jener Absicht errichtet werden. Jedes Gebäude muß also seiner Bestimmung gemäß, d. i. weder zu groß noch zu klein, weder zu hoch noch zu niedrig angelegt werden, weil wir sonst unsre Absicht nur unvollkommen erreichen würden. Wer also z. B. ein Wohnhaus bauet, muß vorher überlegen, wie viele Wohnzimmer, Bodenraum, Keller und Küchen er nöthig hat, und den erforderlichen Raum geschickt einzutheilen wissen. Wer einen Stall bauet, muß auf die Größe des Vieh-

standes, auf den Raum, den jede Art Viehes erfordert, auf die Wärme der Ställe und auf die bequeme Lage derselben Betracht nehmen. Wer eine Scheune bauet, muß vorher überschlagen, wieviel Getraide und Heu er in gemeinen Jahren (a) gewinne, wie viel Raum dieser Vorrath erfordere, und wie groß folglich die Scheune seyn müsse; denn alle dergleichen Gebäude, wenn sie zu klein gerathen, sind der Bequemlichkeit nachtheilig, im entgegen gesetzten Fall aber verursachen sie unnöthigen Aufwand an Bau- und Unterhaltungskosten.

(a) Anmerk. Ich dächte unmaßgeblich, man wählte zur Bestimmung der Scheungrößen ein sehr gutes Jahr zum Maasstabe, weil man sich sonst im entgegen gesetzten Fall manchmal wird genöthiget sehen, den reichern Seegen der Feldfrüchte, wegen Mangel des Raums in der Scheune, außerhalb derselben, unter freiem Himmel, aufzuhäufen, wodurch nicht nur vieles den Vögeln, Tauben und anderm Ungeziefer Preis gegeben, sondern auch vieles durch nasse Witterung vernichtet wird.

§. 4.

Die Beobachtung vorhergehender Regeln ist nothwendig.

Diese allgemeinen Regeln sind den Landwirthen überhaupt, und dem Ungelehrten, als dem größten Theile derselben insbesondere, nicht genug zu empfehlen. Sie verstehen gemeiniglich wenig vom Bauwesen; sie überlassen sich dem Gutbefinden eines oft betrüglichen und noch

öfterer unwissenden Handwerkmannes, woraus denn die Mißgeburten von Gebäuden ihren Ursprung haben, die man fast in allen Dörfern findet, und welche um so schädlicher sind, als sie den Holzaufwand ansehnlich vermehren, und den Beutel des armen Landmannes doppelt beschweren, indem der Mangel an tüchtiger Bauart beständige Reparaturen nach sich ziehet; die überflüßig-großen Gebäude aber nicht allein die Baukosten vermehren, sondern auch durch ihre Unterhaltung eine Züchtigung für den Eigenthümer auf lange Jahre, ja so lange das Gebäude stehet, ausmachen.

§. 5.
Nützlichkeit einer Anweisung zur Holzersparung.

Man kan und wird in dieser der Holzersparungskunst gewidmeten Abhandlung keine vollständige Anweisung zur Baukunst erwarten; jedoch können wir uns einen kleinen Eingriff in diese Kunst nicht ganz versagen. Das Verlangen, den Nutzen der Holzersparungskunst deutlich auch annehmlich zu machen, und der Wunsch, den ungelehrten Landwirthen nützlich zu werden, dringet uns diese, hoffentlich verantwortliche Ausschweifung ab.

§. 6.
Unentbehrlichkeit einer solchen Anweisung für den Landwirth.

Wir übergehen die der Pracht und Bequemlichkeit bestimmten Schlösser und adlichen Wohn-

häuser. Wer das nöthige Geld dazu anwenden will, wird so viel übrig haben, daß er einen geschickten Baumeister dabei zu Rathe ziehen, und sich von demselben Risse und Zeichnungen verfertigen lassen kan. Unsere Bemühungen sind daher nur dem Landwirthe gewidmet, der sich mit dem unumgänglich nöthigen begnüget, und einer Anweisung um so gewisser bedarf, je weniger zuverläßig die mehresten Baumeister in Wirthschaftsgebäuden sind; weil sie die Grundsätze der Landwirthschaft nicht kennen, mithin auch den nothwendigen Raum und die erforderlichen Bequemlichkeiten weder zu berechnen, noch vortheilhaft einzurichten, und das Geld, woran der Landmann selten Ueberfluß hat, zu ersparen wissen. Wir wollen einige allgemeine Regeln voranschicken, und uns hiernächst in das Besondere einlassen.

§. 7.
Von den Vorsichten bey der Wahl des Bauholzes.

Wer bauen will, muß vor allen Dingen und ehe er zum Bau schreitet, die benöthigten Materialien anschaffen. Holz, Steine und Kalk verdienen ohne Zweifel darunter den ersten Platz.

Eichen und Kienen oder auch Tannen sind das gewöhnlichste Bauholz; wiewohl man auch im Trocknen, oder dem Inwendigen der Häuser roth Buchen und Espen, im Nassen oder im Grunde, Elsen ohne Bedenken, vielmehr mit großem Nutzen anwenden kan.

Alles zum Bau bestimmte Holz muß zur bequemsten Jahreszeit gefällt, bewaldrechtet und getrennet oder geschnitten, auch niemals anders, als **vollkommen trocken** zum Bau angewendet werden. Schwaches oder kleines Bauholz tauget nicht zum Bau. Es hat noch zu wenig Kern oder Herz, und ist folglich einem baldigen Verderb ausgesetzt; zumal des Hrn. **von Büffon** Vorschlag: das Holz auf dem Stamme abzuschälen, und dem Splint dadurch die Dauerhaftigkeit zu geben, die das Herz oder der Kern zu haben pflegt, noch unter die unausgemachten, jedoch einer genauern Untersuchung würdigen Wahrheiten gehöret, weil die gerne zugestandene Härte, die Dauerhaftigkeit nicht nothwendig in sich schließet. Da wir also zu Errichtung dauerhafter Gebäude vor der Hand bei starkem und herzigem Holze, das zu der vortheilhaftesten Jahrszeit gefället ist, stehen bleiben, und solches zwei- auch viermal aufschneiden lassen müssen; so entstehen ganz ungezwungen die Fragen:

Welche Jahreszeit ist zum Holzfällen am schicklichsten? und

Welche Art das Holz zu schneiden am verträglichsten?

§. 8.

Von der rechten Zeit des Holzfällens.

Das Bauholz im rechten Wadel und in einem guten Zeichen fällen, lehren verschiedene Forstordnungen, ja sogar die Kalender, ohne sich darüber bestimmt auszudrücken. Der gemeine

Mann, dessen Erbtheil Unwissenheit und Vorurtheile sind, bildet sich ein, daß der Saft die Bäume im Herbst gänzlich verlasse, in den Wurzeln unter der Erde die Winterquartiere nehme, und im Frühlinge wiederum in den Baum schleiche; folglich dieser Zeitpunkt der rechte Wadel, und, wo ich nicht irre, der Scorpion ein überaus glückliches Himmelszeichen dazu sey.

Die Vernunft und Naturlehre hingegen behaupten, daß sich der Saft im Winter verdicke, der Frühling aber ihn wiederum verdünne und in Bewegung setze. Die Scheidekünstler endlich versichern, daß der gehemmte Umlauf des verdickten Saftes das Oel absondre, und es ein Erfahrungssatz sey, daß ein Baum im Winter viel Oel, im Sommer dergleichen aber sehr wenig liefere.

Ohne diese Sätze weiter auszudehnen, und den Landwirth in unbekannte Felder zu führen, kan man ihm den Ungrund seiner Meinung handgreiflich machen. Jeder Bauer weis, daß bey starkem Froste das Holz in stehenden Bäumen so hart wie Eisen gefriert, dergestalt, daß die Aexte nicht darauf haften können. Da nun leicht zu begreifen, daß in einem Körper ohne Saft und Feuchtigkeiten, dergleichen nicht zu Eis werden können, wovon allenfals das wohlgedörrte Holz zum Beweise dienet; so folget daraus, daß das stehende Holz auch im Winter Saft haben müsse. Da also die Dauerhaftigkeit in der gänz-

lichen Abwesenheit des Saftes vergebens zu suchen; so müssen andere Ursachen vorhanden seyn, welche die Vorzüglichkeit des Winters zum Holzfällen beweisen. Sie bestehen in folgenden:

Die Oele sind nicht so wie das Wasser der Fäulnis ausgesetzt. Der Baum hat im Winter mehr Oel als wässerige Feuchtigkeiten. Die kalte Luft hindert, daß diese Säfte nicht in Gährung kommen, und Abwesenheit des Ungeziefers bewahret den Baum vor ihrem Besuch. Im Frühlinge verhält es sich umgekehrt, denn da hat der Baum einen Ueberfluß an wässerigen Säften; die warme Witterung setzt den stockenden Saft eines abgehauenen Baums in baldige Gährung, und da der Geruch des gährenden Saftes die empfindlichen Geruchsnerven des Ungeziefers reizet; so eilet dieses nach seiner Wohnung, in welcher ihm sein zarter Geruch Leckerbissen ankündiget. Die guten Mahlzeiten und die angenehme Jahreszeit reizet zur Wollust; und so lassen diese Insecten zur Dankbarkeit einen Saamen zurück, der unsern Baum dem Verderb unterwirft.

Da also die Gährung des wässerigen Saftes den Stich des Wurms befördert; so würde im ganzen Jahre guter Wadel seyn, im Fall Mittel vorhanden wären, die Gährung zu verhindern, oder den Saft den Würmern unangenehm zu machen, oder ihnen den freien Zutritt zu verwehren.

§. 9.

Von dem Mittel, das Holz dauerhaft zu machen.

Dieses Mittel, welches alle erforderliche Wirkungen thut, sehr einfach und gar nicht kostbar ist, befindet sich in jedermans Händen. Das Wasser kan diese Wunder verrichten. — Wenn man einen frisch abgehauenen Baum ins Wasser senket, so wird die Gährung aufgehalten, und ihre Bewegung gehemmt; der Saft des den Würmern angenehmen Geschmacks beraubet, dem Ungeziefer selbst aber der Zugang beschwerlich gemacht. Jedoch ist es unnachlässig, dergleichen Holz, bald nachdem es gefällt worden, dem Wasser anzuvertrauen, um das Ungeziefer abzuhalten, auch Luft und Sonne zu verhindern, die ölichten Theile an der Oberfläche aufzulösen, und dem Wasser Eingang zu verschaffen. Ferner muß dieses Holz, nachdem es ein paar Monate im Wasser gelegen, frisch bearbeitet, hiernächst im heissen Sande, oder vermittelst des Rauchs, oder in einem luftigen, der Sonne aber nicht ausgesetzten Ort, wohl gedörret werden, ehe es zum Bau verwendet wird.

§. 10.

Ein dagegen gemachter Einwurf wird gehoben.

Vielleicht wird es manchem widersprechend scheinen, daß wir (§. 2.) vor dem im Wasser

gelegnen Brennholz gewarnet, hier aber das Wasser als ein die Dauerhaftigkeit befördernedes Mittel anpreisen. Wir müssen uns rechtfertigen. Gemeiniglich wird das zum Brennen bestimmte Holz zu Scheiten gespalten, in Klaftern gesetzt, und nach einiger Zeit, wenn eine genugsame Menge vorhanden ist, an das Wasser gefahren, hineingeworfen, geflößet, aus dem Wasser gezogen, aufgesetzt und der Sonne das Abtrocknen desselben überlassen.

Da also bey diesen Umständen, Luft und Sonne Zeit genug haben, die Oele des gedörrten, wenigstens gewelkten Holzes, auf der Oberfläche aufzulösen, und es von einem guten Theil seiner Säfte zu befreien, mithin das Wasser füglich hineindringen, folglich die Oele und Salze auflösen und auswässern kan; so gilt auch hier das Sprichwort: die Umstände verändern die Sache.

§. 11.

Von der vorzüglichsten Art des Holzschneidens.

Gemeiniglich wird das Holz mit der Hand, oder auf den Wassermühlen geschnitten. Das Holz mit der Hand schneiden zu lassen, macht die Arbeit theuer; auf den Wassermühlen ist es wohlfeiler. Allein sie sind nicht immer zu unsern Diensten, und man muß oft das Holz weit nach den Mühlen, und das geschnittene noch weiter nach dem Bauplatz schaffen. Große Beschwerlichkeiten für einen Neuanbauenden! Ein Fürst

oder eine Obrigkeit, der das Wohl Ihrer Unterthanen zu Herzen gehet, würde folglich dem Lande überhaupt, und den Försten insbesondere, einen großen Nutzen schaffen, wenn sie nach dem Verhältnis der Grösse des Staats einige holländische Schneidemühlen anlegte, um sämtliches Bau- und Schiffholz daselbst schneiden oder trennen zu lassen.

§. 12.

Von dem Nutzen der holländischen Schneidemühlen.

Eine solche Mühle komt an 4000 Rthlr. zu stehen, wird vom Winde bewegt, und theilet die längsten Stücken Holz auf einmal in so viele Stücke, als begehret werden. Man kan zwölf und mehrere Sägen zugleich einspannen, und Bretter bis von 4 Linien stark, die so glatt als gehobelt sind, mit dieser Maschine schneiden; zugleich das Holzbeschlagen ersparen, und die Endebretter oder Schwarten, die von Zimmerleuten nur zu Spänen gehauen werden, weit nützlicher anwenden.

Dergleichen Mühlen läst man sich auf mäßigen Anhöhen, wo der Wind einen freien Zug hat, anlegen. Jedoch ist das Ufer eines schifbaren Stromes die vortheilhafteste Lage, so man gedachter Maschine geben kan; weil in diesem Fall das zu schneidende Holz bis an die Mühle mit geringen Kosten zu flössen, und das geschnittene mit Schiffen, wenigstens auf eine gewisse Weite, wiederum abzuführen ist. — Die innerliche Struk-

tur der Mühle ist so beschaffen, daß sie selbst die Blöcke aus dem Wasser oder vom Lande hinauf ziehet, in gefällige Stücken zerschneidet, und die geschnittenen Stücke wiederum hinunter schaft. Zween Mühlburſche regieren das ganze Werk. Dergleichen Mühlen verschaffen dem Lande große Bequemlichkeit, erleichtern die Baukosten, erspa- ren vieles Holz, und verschaffen dem Eigenthümer oder Besitzer derselben eine gar ansehnliche Ver- zinsung des zu ihrer Erbauung angelegten Kapitals.

Man mag indes mit dergleichen Mühlen ver- sehen, oder zu den gewöhnlichen Sägemühlen, oder auch dem Handschneiden seine Zuflucht zu nehmen genöthiget seyn; so bleibt es dennoch ein Grundsatz: sämtliches Bauholz nach Beschaffen- heit des Endzwecks ein- zwei- auch mehreremal aufschneiden, wohl trocken werden, und nicht eher verarbeiten zu lassen, bis es von allen Feuch- tigkeiten befreiet ist.

§. 13.
Von Bruch- Feld- und Mauersteinen.

Man hat zum Bau nicht allein Holz, sondern auch Bruch- Feld- und Mauersteine sowohl, als Dach- und Forstziegel nöthig, mithin muß auch dazu das erforderliche veranstaltet werden.

Bruch- und Feldsteine sind nicht aller Orten anzutreffen; Mauersteine hingegen kan man an den mehresten Orten brennen, weil wenige Ge- genden zu finden, wo nicht ein mittelmäßig guter Lehm anzutreffen wäre. Sind in der Nach- barschaft Ziegelhütten, und die Steine um einen

billigen Preis zu erhalten; so müssen die erforderlichen Steine daselbst in Beschlag genommen werden. Möchte die Lage des Baues hierunter nicht günstig seyn, und der Bau erforderte gleichwohl funfzig- bis hunderttausend Mauersteine; so verlohnet es sich schon der Mühe, die Steine selbst zu brennen, im Fall nur Lehm und Holz dazu vorhanden ist. Mittelmäßig fetter von Mergel befreiter Lehm ist der vorzüglichste; jedoch kan auch etwas Mergel zu Mauersteinen nicht schaden. Der fette Lehm ist mit magerm zu versetzen, und der magere wird verbessert, wenn man ihn ein Jahr, wenigstens den Winter hindurch, an der Luft liegen lässet.

§. 14.
Vom Brennen der Mauersteine ohne Ofen.

Es bedarf zu einer dergleichen nicht fortdaurenden Ziegellei weder eines Ofens, noch einer Streuchscheine. Die Steine lassen sich ganz gut in, auch auf der Erde brennen. In Westphalen, Flandern und England werden viele Millionen Steine auf erwehnte Art gebrennt; die Stadtmauer um Berlin ist von dergleichen Steinen verfertigt, und gar viele brandenburgische Dörfer daraus erbauet. Man braucht dazu nur Karren und Schuppen, auch etwa 30 Stück geringe Kienenbretter, wovon ein Schuppen erbauet, und unter selbigem die unter freiem Himmel gestrichnen Steine getrocknet werden. Man

brennt 30- 40- 100tausend Steine auf einmal, gräbt ein verhältnismäßiges Loch, zween Fuß tief in die Erde, oder legt den Ofen über der Erde an, (wiewohl erstere Art, der Holzersparung halber, den Vorzug verdient) setzt die gestrichnen und getrockneten Steine in Form eines Ofens auf, macht eine Decke von Rasen und grünem Reißig darüber, und brennt die Steine, so wie es in den bekannten Ziegelöfen gewöhnlich ist. Ist die Lehmerde wohl gearbeitet, und der Ziegelmeister verstehet das Feuer zu machen und zu regieren, so werden die Steine gewiß gut, und kosten wenig.

§. 15. Kostenanschlag von dergleichen Mauerziegeln.

Denn wenn ¾ Klafter Kienenholz, als soviel zu 1000 Mauersteinen höchstens erforderlich, mit dem Schläger- und Anfuhrlohn, für 1 Gulden 30 Kreuzer zu haben, Lehm und Wasser auch nahe bey der Baustelle vorhanden ist; so können 1000 Steine ohngefehr zu stehen kommen:

Für ¾ Klafter Holz .	1 fl.	30 kr.
Für Lehmgraben .	—	6
In den Sumpf zu bringen und zu streichen . .	—	30
Unter Dach zu bringen, in den Ofen zu setzen, zu brennen und auszukarren . .	1	—
Summe	3 fl.	6 kr.

Zu geschweigen, daß zu den Feuerheerden, Oefen und Schornsteinen ungebrannte Steine, davon das 1000 kaum 1 fl. zu stehen kommt, mit Nutzen anzuwenden sind, weil sie nach und nach gebrennt und fast unzertrennlich werden. Diese Ersparnis dürfen sich demnach die Baulustigen wohl merken, weil bey mäßig hohen Preisen an 1000 Steinen, ohne die öfters entfernten Anfuhren in Erwegung zu ziehen, 4 bis 5 Gulden, ja zuweilen noch mehr, zu gewinnen oder zu ersparen sind.

§. 16.
Vom Kalke, und von den Vorsichten bey der Wahl des Kalkes.

Der Kalk ist auch nicht zu vergessen, weil die Dauerhaftigkeit der Gebäude davon mit abhängt. Die Kalksteine, so in Flüssen gefunden werden, sind die besten; die aus den Steinbrüchen verdienen den zweiten Rang, und zur dritten Klasse gehören solche, welche auf den Feldern zu Tage liegen. Die vierte und schlechteste Klasse macht der Mergelkalk aus, und ein tüchtiges Brennen vermehret ihre Vollkommenheiten.

§. 17.
Von der rechten Verfahrungsart den Kalk zu löschen.

Jeder Maurergeselle löscht Kalk, die wenigsten aber machen es so, wie es seyn sollte. Eine dem Bauenden nöthige Anweisung wird also nicht überflüßig seyn.

Man bereitet zu diesem Geschäfte, eine der Menge des zu löschenden Kalkes angemessene Grube, etwa 5 bis 6 Fuß tief, die rein ausgeschüppet und verebnet wird. An dem Ufer dieser Grube wird ein Löschtrog gesetzt, und solcher mit einem Schieber versehen, um den gelöschten Kalk in die Grube lassen zu können; nicht weniger muß ein großer Kübel mit Wasser in Bereitschaft gehalten werden. Nach diesen allgemein bekannten Vorbereitungen sind die Kalksteine an die Grube zu schaffen. Der Kalklöscher legt einen Stein neben den andern in den Löschtrog, und besprützt sie allmälig mit Wasser, bis sie rauchen und zerfallen. Nunmehro wird unter beständigem Umrühren mehr Wasser gegeben, und wenn der Kalk vollkommen zergangen, solcher, mittelst Aufziehung des Schiebers, in die Grube gelassen, der Löschtrog von neuem mit Steinen angefüllt, und mit dem Löschen so lange fortgefahren, als Steine vorhanden sind. Nach ein paar Tagen wird der gelöschte Kalk mit groben Sand und schlechten Brettern bedeckt, und bis zum Gebrauch aufbehalten.

Es ist gar wirthschaftlich gehandelt, dieses Kalklöschen in Zeiten zu besorgen; weil alter Kalk viel stärker bindet, auch damit beym Bau viel mehr, als mit frischgelöschtem auszurichten ist. Es ist keine übertriebene Vorsicht, dem Maurer beym Einlöschen auf die Finger zu sehen; weil sie gemeiniglich obige Vorschrift so gar genau nicht befolgen, sondern das Wasser sparen, zuviel Steine auf einmal benetzen, das Umrühren oder

Krücken vernachläßigen, und um nur geschwinde damit fertig zu werden, den Schieber zu früh aufschieben, so, daß der Kalk zum Nachtheil des Bauherrn sich nicht vollkommen löschen und auflösen, folglich beym Bau nicht gehörig binden kann.

§. 18.
Vom Dache.

Zu Abwendung, wenigstens Verminderung der Feuersgefahren, ist es zuträglich, die Wohn- auch Brauhäuser und Brandtweinbrennereien mit Dachziegelsteinen zu bedecken; auf Scheunen und Ställen hingegen verdienen sie keinen Beyfall; weil sie den Schnee nicht genug abwehren, sondern das feine Schneegestöber durchlassen, mithin das Futter und Getraide dem Verderb blos stellen; weil sie ferner, keine warmen Ställe verschaffen, und weil sie endlich über Viehställen nur von kurzer Dauer sind; denn die Ausdünstungen vom Viehe erhalten die Steine in einer beständigen Nässe (a).

(a) Wenn man voraussetzt, daß die Decke überm Viehe mit einem guten Estrich belegt ist, und der Boden darüber zur Aufbewahrung des vorräthigen Futters dient, auch der Stall nahe an der Decke Fenster hat, durch welche die Dünste, wenn sie eröfnet werden, hinausziehen können; so ist nicht einzusehen, wie die Ausdünstungen vom Vieh hier noch durchdringen, sich ans Dach anhängen, und so die Ursache der beständigen Nässe werden können. Indessen ist doch soviel gewiß, daß Ziegeldächer, ausser ihrer grössern Kostbarkeit und Feuersicherheit, den Stroh- und Rohrdächern weit nachzusetzen sind.

Die hölzernen oder Schindeldächer sind eine Pest der Förste, auch ein Verderb für den Bauenden, und nutzen überhaupt nichts; bey entstehendem Feuer ist an kein Retten zu denken, und den Schnee lassen sie so gut als die Ziegeldächer durch.

Die Strohdächer sind nicht viel besser, Rohrdächer hingegen sind sehr gut.

§. 19.
Von der für den Landwirth zuträglichsten Eindeckung der Dächer.

Allein es ist nicht hinlänglich, den Landwirth mit den besten Dächern bekannt zu machen; sein Geldvorrath erlaubet nicht allemal, die dauerhaftesten Dächer zu erwählen. Er greift daher gern zu den wohlfeilsten, mithin muß man auf solche Dächer bedacht seyn, die das Wohlfeile mit dem Dauerhaften verbinden. Und dieses sind zuverläßig die aus Stroh und Rohr verfertigten, oder noch besser, die von Lehmschindeln bereiteten Dächer. — Man wird zu beiden Dekkungsarten besondere Anweisung geben, weil solche gar wenig bekannt, oder doch nicht gehörig damit zu Werke gegangen wird.

§. 20.
Anweisung zu Rohrdächern.

Wenn Stroh und Rohr um einen billigen Preis zu haben ist, so nehme man zween Theile Stroh und einen Theil Rohr, lasse das Rohr

über das Stroh decken, und verwahre die Förste mit einer Reihe Hohlziegel und fünf Reihen Dachziegeln auf jeder Seite; so wird ein solches Dach in den Försten nicht durchregnen, noch vom Winde und den Vögeln, so wie die Strohdächer, beschädiget werden; auch, wenn es tüchtig gearbeitet, 14 bis 15 Zoll hoch gedeckt, und nicht über 10 Zoll weit gelattet ist, 40 bis 50 Jahre in gutem Zustande bleiben.

§. 21.

Anweisung zu Lehmschindeldächern.

Möchte dergleichen Dach noch zu theuer, oder das Rohr nicht wohl zu bekommen seyn, so decke man mit Lehmschindeln. Diese geben ein gutes festes Dach, das Feuer kan daran so leicht nicht haften, und das Dach selbst giebt, wenn es unbrauchbar wird, den vortreflichsten Dünger, auch gute Salpetererde.

Es wird zu dergleichen Lehmschindeln, Lehm und langes wohl ausgeschütteltes Roggenstroh erfordert. Der Lehm muß, wie auf den Ziegelleien, eingesumpfet, geknetet, auch von Steinen und kleinen Wurzeln befreiet werden. Wenn er sich in diesen Umständen befindet, legt man eine hölzerne Form von gefälliger Länge und Breite, doch mit Leisten versehen, auf einen Tisch; in diese Forme wird das Stroh etwa einen Zoll hoch oder dick gethan, die obere Seite einen Zoll hoch mit nassem Lehm dergestalt bedeckt, daß das un-

tere Ende des Strohes, eine Hand breit, frei bleibet. Die Lehmschindel ist nunmehr in der Form umzukehren, und die andere Seite ebenfalls mit Lehm, eines Zolles dick, zu bestreichen. Am Kopf oder Oehrende wird ein runder Stock um das obere Ende der Lehmschindel herum gelegt, damit solche hiernächst mit dieser Krümmung auf die Latte gehangen werden könne. Endlich läßt man diese Schindeln an der Luft, unter einem bedeckten Schuppen, trocknen und auf die Latten hängen. Das Decken selbst bedarf keiner andern Vorsichten, als die Lehmschindeln so zu legen, daß eine über die andere allezeit einen bis zween Zoll überstehe, und die Fugen mit nassem Lehm wohl verstrichen werden. Uebrigens wird der Forst mit nassem Lehm, welcher mit kurzgehacktem Stroh vermenget und wohl durchgeknetet worden, drei Zoll hoch belegt, und demselben eine gewisse Rundung, so wie etwa die Hohlziegel haben, gegeben. In diesen Lehm werden kurze Strohwische, die mit den Stammenden einige Zoll hervorragen, eingedrückt, und dieses Stroh abermals mit Lehm bedeckt und glatt gemacht.

Ein solches feuerfestes Dach kan auf ein 40 Fuß langes und 20 Fuß breites Gebäude, kaum 10 Gulden kosten, es dauert 15 bis 20 Jahre, und der mit dem allgemeinen sauren Salze der Luft und dem urinösen Salze aus den Ställen geschwängerte Lehm, bietet eine Salpetererde dar, die wenigstens ein vortrefliches Düngungsmittel ist.

§. 22.

Allgemeine Anmerkungen bey Fundamenten und Wänden.

Die Fundamente oder der Grund, worauf die Gebäude und die Wände ruhen, verdienen ebenfalls große Aufmerksamkeit. Die hölzernen Wände und die auf platter Erde, ohne Untermaurung gestreckte Schwellen, so man noch überall antrift, zeugen entweder von einem großen Ueberflusse an Holz, oder von einer unvergeblichen Nachläßigkeit und erbärmlichen Policey. Das Verwerfliche dieser elenden Bauart bedarf keines Beweises; wohl aber ist es nöthig, auf eine bessere und zugleich wohlfeilere Bauart zu denken. Es ist nicht genug, einem unvermögenden Bauer zu sagen, daß steinerne Häuser die besten und wärmsten, auch ihres höhern Preises ohngeachtet, in Rücksicht auf die Dauer, wohlfeil wären. Denn wenn er auch die Richtigkeit dieser Wahrheit einsähe, so wird er doch, und das mit Recht antworten: er müsse den Bau nach den Umständen seines Vermögens einrichten. Unsere Vorschläge sollen sich demnach auf dauerhafte und wohlfeile Mauren einschränken. Man preiset in dieser Absicht die Lehm= oder sogenannten Wällerwände an, und wir gestehen gerne, daß sie die besten sind, weil sie viel Holz ersparen, ungemein warm halten, auch den Feuersgefahren nicht so ausgesetzt sind; allein sie erfordern einen guten bindenden Lehm oder Thon. Diese Materialien sind nicht aller Orten in gehö=

riger Menge und Güte zu haben, ob schon nicht zu leugnen, daß man sogar in den Sandfeldern, zum öftern dergleichen Erdschichten finden würde, wenn man sich des Erdbohrers fleißiger bedienen, und die untern Erdarten besser kennen lernen wollte. Bey so gestalten Sachen lassen sich die Wällerwände, die in Absicht auf die erforderliche Stärke vielen Lehm erfordern, nicht durchgängig einführen. Wir müssen also neben denselben noch eine andere Art Lehmwände anpreisen, die zwar nicht unbekannt, jedoch selten so, wie es sich gebühret, verfertigt werden.

§. 23.
Von den Materialien zum Fundament oder Grundbau.

Ehe wir von den Wänden handeln, muß der Fundamenten gedacht werden, weil jedes Gebäude dergleichen schlechterdings erfordert. Es bedarf kaum einer Erinnerung, daß die Tiefe und Stärke des Fundaments sich nach den Umständen des Erdreichs, darauf gebauet werden soll, und nach der Stärke der Mauren, nicht weniger nach der Höhe derselben und der Schwere des Dachs, das sie tragen sollen, richten müsse. Allein auch eine Scheune oder ein Stall, so auf trocknem und festem Boden errichtet wird, bedarf eines Fundaments, welches wenigstens einen Schuh in- und zween Schuh über der Erde stehen muß. Diese Fundamente können aus Bruch- Mauer- oder Feldsteinen bereitet werden. Bruchsteine

sind allemal die besten; Feldsteine sehr gut und wohlfeil; Mauersteine hingegen nur im Nothfall, und wenn andere nicht zu haben sind, anzuwenden. Ueberdem sind sie theuer, und müssen mit Kalk abgeputzt werden, wenn man ihnen die bey Fundamenten hauptsächlich nöthige Dauer verschaffen will.

§. 24.
Vom Bau der Wällerwände.

Vom Fudament kehren wir zu den Wänden zurück, und empfehlen die Wällerwände, als die vorzüglichsten. Wer mit dem nöthigen Lehm auch Thon, worunter allenfalls frischer Kuhmist gemenget werden kan, versehen ist, bringet solchen in eine Grube, der man etwa die Form einer Kalkgrube gegeben hat; machet den Lehm mit Wasser dünne; vermenget ihn mit langem Stroh, und läßt beides wohl unter einander treten, und so lange liegen, bis er die hinlängliche Steifigkeit erhalten hat.

Es verstehet sich von selbst, daß, ehe man die Wällerwand aufführet, ein der Breite der Wand und Schwere der Last, die es tragen soll, angemessenes Fundament veranstaltet seyn muß. Auf dieses Fundament wird der vorangezeigter Maaßen bereitete Lehm schichtweise aufgetragen, und wenn die Wand etwa 2 Fuß hoch aufgeführt ist, derselben einige Tage Anstand gegeben, um den aufgetragenen Lehm trocknen zu lassen; nach dessen Erfolg dann weiter solchergestalt fortge=

fahren wird, bis die Wand die verlangte Höhe erreicht hat.

Die Oefnungen zu den Fenstern und Thüren werden in den Wänden gelassen, und die Rähmstücken gleich mit eingewällert. Eine Wand, die 2 bis 3 Fuß stark ist, kan schon ein Haus oder Stall von einem Stockwerke tragen. Nur ist zu beobachten, daß es vortheilhaft ist, dergleichen Wände in den ersten Sommermonathen zu machen, weil sie geschwinder trocknen, und nicht so aufreißen, als diejenigen, so später verfertiget werden.

§. 25.

Von gestakten Lehmwänden.

lassen sich aber erwehnte gar sehr anzupreisende Wällerwände, in Ermangelung tüchtiger Erde, nicht anbringen, und das Gebäude muß von Holz verbunden werden; so empfiehlt man die bekannten Lehmwände, und ziehet sie der Ausmaurung der Fächer mit gebrannten oder ungebrannten Mauersteinen vor; weil sie lange dauren, warm halten, auch dem Einbruch der Diebe mehr Widerstand thun, als ausgemauertes Fachwerk, im Fall die Fächer mit hölzernen Pfählen tüchtig ausgestakt, mit Lehmstroh durchflochten und die Wände, so wohl in- als auswendig, mit dem Holze verglichen, d. i. so stark als das Holz ist, gemacht werden.

§. 26.
Um Holz zu ersparen, muß der Landwirth bauen lernen.

Wie der Bauer gemeiniglich am ungeschicktesten bauet, folglich seiner Unerfahrenheit halber den Unterricht am nöthigsten hat, und selten einen tüchtigen Baumeister annehmen kann, die mehresten Baumeister auch die wirthschaftliche Einrichtung eines Stalles, einer Scheune ꝛc. für viel zu tief unter ihrem Gesichtskreis halten; so wird es in dieser der Holzersparungskunst gewidmeten Abhandlung nicht außer Platz seyn, wenn wir einen mäßigen Baurenhof, den wir ganz neu aufzuführen hätten, zum Muster nehmen; die Risse der ganzen Hoflage liefern; die am meisten üblichen Baumaterialien dazu erwählen; von den Baukosten einen auf die mehresten Gegenden Deutschlands passenden Anschlag verfertigen, und endlich die Ursachen unsers Verfahrens anführen, folglich unsern Plan rechtfertigen, mithin denjenigen, die größere Gebäude aufführen wollen, oder bey welchen sich eine Verschiedenheit in den Preisen der Materialien und des Arbeitslohnes ereignet, die Mittel erleichtern, sich selbst einen Bauanschlag verfertigen zu können.

§. 27.
Kostenanschlag.

Zu Erbauung eines Baurenhauses, 66 Fuß lang, (mit Einschluß des daran gebauten Stalles, Tab. II.) 36 Fuß tief, 8 Fuß hoch im Stiel, die beiden Giebelwände zweimal, die

übrigen Wände einmal verriegelt, mit einem stehenden Dachstuhle; die Fächer gelehmet, das Dach mit Stroh und Rohr bedeckt, 29 Latten hoch, der Forst auf jeder Seite mit 5 Schichten Dachziegeln, und oben mit Hohlsteinen bedeckt; 12 Gebinde à 6 Fuß weit auseinander.

An Arbeitslohn.

Dem Zimmermann.

	fl.	kr.
Alles Bauholz und Bretterblöcke zu stämmen; das Bauholz zu beschlagen; das Gebäude nach der Zeichnung zu verbinden und zu richten; imgleichen 12 freie Balken zum Windelboden einzubringen, 12 Gebinde à 4 fl. , , ,	48	—
Den Schornsteinmantel zu verbinden, dreimal zu verriegeln und aufzusetzen , , ,	3	—
Die Balkenköpfe mit Brettern zu verkleiden , , ,	1	—
Die Stube und Stubenkammer auszudielen; die Bretter zu hobeln, zu fugen und auf Unterlagen zu legen, 22 Stück, à 12 Kreuzer ,	4	24
Die Bodentreppe nebst Verschlag zu machen , , ,	3	—
Den Pferdestall auszubohlen, 172 Quadratfuß, à 2 S. NB. den Kreuzer zu 4 Pfennigen gerechnet ,	1	26
	60	50

	fl.	kr.
Transp.	60	50
Vierzig Schuhe Krippen von Brettern zu machen, à 3 Kreuzer .	2	—
Vierzig Fuß Raufen zu machen, à 3 Kreuzer . . .	2	—
Dem Maurer.		
Das Fundament unter sämmtliche Schwellen mit Kalk zu mauren, 1 Fuß in- und 2 Fuß über der Erde, und solches zu berappen, 372 laufende Fuß, $1\frac{1}{2}$ Fuß stark, à 3 Kreuzer,	18	36
Die Brandmauer, den Kamin und Feuerheerd zu machen, den Kessel einzumauren, den Aufsatz des Schornsteins zu verfertigen, auch unter dem Feuerheerd einen Backofen zu wölben.	6	30
Die Küche, den Flur, die Molken- Speise- und Flurkammer mit Feldsteinen auszupflastern, zusammen 4 $\frac{2}{3}$ Quadratruthen à 40 Kreutzer.	3	7
Den Forst des Dachs auf jeder Seite mit 5 Reihen Dachziegeln zu behängen, und die Hohlziegel in Kalk zu legen, nebst dem Latten .	4	—
Das ganze Gebäude auswendig, und die Wohnung inwendig mit Kalk abzuschlemmen . .	6	—
Dem Lehmer.		
196 stehende Fächer zu stacken und zu lehmen, à 6 Kreuzer .	19	36
	122	39

	fl.	kr.
Transp.	122	39
Den Windelboden zu staken und zu lehmen, 16 lange Fach à 34 Fuß lang, à Fuß 2½ Krz. thut fürs Fach 1 Fl 25 Krz. folglich für 16 Fache ꞉	22	14
Den Schornsteinmantel zu staken, und auswendig dem Holze gleich zu lehmen, inwendig aber das Holz zu behacken, und mit Lehm zu überziehen ꞉ ꞉ ꞉	2	45
Dem Dachdecker.		
Das Dach auf 10 Zoll weit zu latten, solches unten 10 Zoll mit Stroh und oben 5 Zoll mit Rohr, also zusammen 15 Zoll stark zu decken; Weiden und Band hat er sich selbst anzuschaffen, 22½ Quadratruthen, à 40 Krz. ꞉ ꞉	14	43
Dem Tischler.		
Für 10 äußere Haus- Stall- und Küchenthüren, so geleimet und mit eingeschobenen Leisten versehen, ohne Futter und Bekleidung, jede 18 Quadr. Fuß, à 1½ Krz. thut 27 Krz. fürs Stück, also ꞉ ꞉	4	30
Zwo dergleichen Thüren mit Futter und einfacher Verkleidung, à 1 Gulden 6 Krz ꞉ ꞉	2	12
Vier eingefaßte Stubenthüren mit Zargen und einfacher Verkleidung, à 1 Gulden 36 Krz. ꞉ ꞉	6	24
	175	27

Transp.	fl.	kr.
Zwo geringe Thüren zum Boden	175	27
und Keller, à 30 Krz.	1	—
Ein Kaminbret mit Handgriffen	—	10
Drei Lukenthüren, à 18 Krz.	—	54
Für 8 Fensterrahmen mit Schiebern, Zargen und inwendiger Verkleidung, à 48 Kreuzer	6	24
Dem Schlosser.		
Für 5 äußere Haus- und Stallthüren mit Haspen, Haken, Klinken, Handgriffen und Vorstechkrampen zu versehen, à 1 Gulden	5	—
Für 3 dergleichen mit Haspen, Haken und Vorstechkrampen à 40 Krz.	2	—
Für 6 dergleichen mit Haspen, Haken, Klinken und Handgriffen, à 48 Krz.	4	48
Für 3 Kammerthüren mit Haspen, Haken und Schlössern à 1 Gulden 36 Krz.	4	48
Für 1 Stubenthüre mit verdecktem Schloß, Bändern und Haken	2	30
Für 3 Lukenthüren mit Haspen, Haken und Ueberwurf, à 40 Krz.	2	—
Für 72 Stück Windeisen, à 1½ Krz.	1	48
Dem Glaser.		
8 Stück Fenster in Glas und Bley zu verfertigen, à 2½ Fuß breit und 4½ Fuß hoch, d. i. 11 gevierte Fuß, à 7		
	206	49

	fl.	kr.
Transp.		
Krz. also für 1 Fenster 1 Fl. 17 Krz.	206	49
und für 8 dergl. ‸ ‸	10	16
Dem Töpfer.		
Für einen Kachelofen zu setzen, nebst Kacheln, Zargen, Ofenfüßen und Ofeneisen ‸ ‸	7	—
Summe an Handwerkslohn	224	5

Für Bauholz.

	fl.	kr.
25 Stück starkes kienen Bauholz zu Schwellen und Balken; ferner 25 Stück dergleichen zu Kreuz- und Halbholz, mithin 50 Stück, an Kaufgeld à 2 Gulden und 15 Krz. ‸	112	30
Für 12 Stück kienene Sägeblöcke, à 24 Fuß lang à 3 fl. ‸	36	—
Für 6 Stück stark- rindschälig kienen Holz zu Lehmstaken, à 1 Gulden 30 Krz. ‸ ‸	9	—
Für 60 Stück kienene, oder erlene, od. buchene Lattenstämme, à 15 Krz.	15	—
Summe für Holz	172	30

Für andere Materialien, Fuhr- und Arbeitslohn.

	fl.	kr.
Für 50 Stück Bauholz auf eine halbe Stunde Weges anzufahren, à 24 Krz. ‸ ‸	20	—
12 Stück Sägeblöcke eben so weit anzufahren, à 24 Krz. ‸ ‸	4	48
	24	48

	fl.	kr.
Transp.	24	48
6 Stück starke rindschälige Bäume eben so weit anzufahren, à 24 Krz.	2	24
60 Stück Lattenstämme zu hauen und zu beschälen, zu klöben und anzufahren, à 9 Krz.	9	—
800 Ellen Holz zu Halb- und Kreuzholz mit der Hand zu schneiden, à 1 Krz.	13	20
12 Sägeblöcke mit der Hand zu schneiden à 2 fl.	24	—
56 vierspännige Fuder Feldsteine, à 32 Kubikfuß, à 12 Krz.	11	12
2000 Mauersteine mit Fuhrlohn, à 8 Gulden	16	—
1000 Dachsteine mit Fuhrlohn	9	—
1000 Dachsplitt	—	34
60 Forstziegel mit Fuhrlohn, à 4 Krz.	4	—
$1\frac{1}{2}$ Winspel Kalk, mit Fuhrlohn, à 5 Gulden	7	30
88 vierspännige Fuder Lehm, zu 48 Kub. Fuß, à 9 Krz.	13	12
14 Schock Stroh zu Dachschoben und Lehmstroh, das Bund zu 25 Pfen. à 4 Gulden mit Fuhrlohn.	56	—
14 Schock Rohrschoben mit Fuhrlohn à 2 Gulden	28	—
	219	—

	fl.	kr.
Transp.		
Für Nägel und zufällige Ausgaben	219	—
	10	—
Summe für Materialien, Fuhr- und Arbeitslohn	229	—
Hiezu der Aufwand für Holz	172	30
Für Handwerkslohn	224	5
Summe der Kosten des Wohnhauses und Stalls	625	35

§. 28.

Kostenanschlag.

Zu Erbauung einer Scheune, 46 Fuß lang, 30 Fuß breit, 14 Fuß hoch im Stiele, zweimal verriegelt, mit einem stehenden Dachstuhle versehen; das Dach mit Stroh und Rohr, oben im Forst aber mit Ziegeln gedeckt, 8 Gebinde.

An Arbeitslohn.

Dem Zimmermann.

	fl.	kr.
Das Holz zu stämmen und zu beschlagen, die Scheune nach der Zeichnung (Tab. I. Fig. A.) zu verbinden und zu richten; über den Stall und die Kammer Stichbalken, zum Uebertasten des Getraides zu legen; die Balkenköpfe mit Bretern zu bekleiden, imgleichen Windlatten anzuschlagen; 8 Gebinde, à 2 Gulden 45 Krz.	22	—
Für zwei Scheunthöre mit hölzernen Läufern	4	—
	26	—

Transp.	fl.	kr.
Für 10 Bäume zu Halbholz zu schneiden, à 20 Krz.	26	—
	3	—
Für 10 Bäume zu Kreuzholz zu schneiden, à 25 Krz.	4	10
Für 28 laufende Fuß Krippen von Brettern, und für 28 laufende Fuß Raufen zu machen, zusammen	2	48
Dem Maurer.		
Das Fundament einen Fuß in- und zween Fuß über der Erde, 1½ Fuß stark, mit Kalk zu mauren und zu berappen, 224 laufende Fuß, à 3 Krz.	11	12
Das Dach oben am Forst auf jeder Seite mit 5 Schichten Dachziegeln zu behängen und die Forstziegel in Kalk zu legen, nebst den Latten	3	—
Dem Lehmer.		
114 große Fach zu staken und zu lehmen, à 7 Krz.	13	18
Den Scheunenflur mit Lehm auszuschlagen, 29 Fuß lang, 12 Fuß breit, 6 Zoll dicke, und mit Theergalle zu härten, 348 gevierte Fuß	3	—
Dem Dachdecker.		
Das Dach mit ⅔ Stroh und ⅓ Rohr oben auf, überhaupt 15 Zoll hoch zu decken, 10 Zoll weit zu latten;		
	66	28

	fl.	kr.
Transp.	66	28
Weiden und Bandstöcke selbst anzuschaffen; 13 ⅓ Quadratruthen, à 40 Krz.	8	54
Summe des Handwerkslohnes	75	22

Für Bauholz.

	fl.	kr.
33 Stück starkes kienenes Bauholz zu Schwellen, Balken, Kreuz- und Halbholz, an Kaufgelde a 2 fl. 15 Krz. = =	74	15
2 Stück kienene Sägeblöcke, an Kaufgeld, 3 fl. = =	6	—
36 Stück kienene, oder erlene, oder büchene Lattenstämme, à 15 Krz.	9	—
2 Stück stark= rindschäliges Kienenholz, à 1 fl. 30 Krz. =	3	—
Summe für Bauholz	92	15

Für andere Materialien, Fuhr= und Arbeitslohn.

	fl.	kr.
33 Stücke Bauholz auf eine halbe Stunde Weges anzufahren, à 24 Krz.	13	12
2 Stück kienene Sägeblöcke eben so weit herbei zu schaffen, à 24 Krz.	—	48
Solche zu schneiden = =	4	—
2 Stücke rindschäliges Holz anzufahren, à 24 Krz. = =	—	48
36 Stücke Lottenstämme zu hauen, zu beschälen, zu klöben und anzufahren, à 9 Krz. = =	5	24
800 Dachsteine nebst Fuhrlohn	8	—
	32	12

	fl.	kr.
Transp.	32	12
800 Dachsplitt = =	—	28
46 Hohlziegel nebst Fuhrlohn, à 4 Krz. = = =	3	4
25 vierspännige Fuder Feldsteine, à 12 Krz. = =	5	—
18 Schffl. Kalk, à 12 Krz. mit Fuhrlohn = = =	3	36
40 vierspännige Fuder Lehm, à 9 Krz. = = =	6	—
8⅔ Schock Stroh zu Dachschoben und Lehmstroh mit Fuhrlohn, à 4 Gulden = =	34	40
Für Nägel, Scheunthor- und Thürbeschläge und zufällige Ausgaben	8	—
8⅔ Schock Röhrschoben, à 2 Guld.	17	20
Summe für Materialien, Fuhr- und Arbeitslohn	110	20
Hiezu für Holz = =	92	15
Für Handwerkslohn =	75	22
Summe des Kostenaufwandes zur Scheune = =	277	57

§. 29.

Kostenanschlag

Zu Verfertigung eines Holz- und Wagenschuppens, 48 Fuß lang, 10 Fuß tief, 7 Schuh im Stiel, mit einem Pult- oder halben Dache mit Schwarten gedeckt; 9 Gebinde.

An Arbeitslohn.

Dem Zimmermann.

	fl.	kr.
Das Holz zu fällen, zu beschlagen, zu schneiden; das Gebäude zu verbinden und zu richten; 9 Gebinde à 1 fl. 8 Krz. = = = =	10	12
Das Dach mit Schalhölzern zu decken und zu betheeren, oder zu pichen	5	—
Dem Maurer.		
Das Fundament hin und wieder mit großen Feldsteinen zu unterschlagen	1	30
Dem Lehmer.		
Die Rückwand des Schuppens zu staken und zu lehmen; 40 Fach, à 6 Krz.	4	—
Summe des Handwerkslohnes	20	42

Für Bauholz.

	fl.	kr.
10 Stück starkes kienen Bauholz, à 2 Guld. 15 Krz. = =	22	30
1 Stück stark rindschäliges Kienenholz, à 1 fl. 30 Krz. =	1	30
NB. Die Schwarten zum Dache gehen bey Haus und Scheune ab.		
Summe für Bauholz	24	—

Für andere Materialien, Fuhr- und Arbeitslohn.

	fl.	kr.
10 Stück kienen Bauholz auf eine halbe Stunde Weges anzufahren, à 24 Krz. = =	4	—
	4	—

	fl.	kr.
Transp.		
1 Stück stark rindschäliges Bauholz anzufahren	4	—
	—	24
8 Fuder Feldsteine herbei zu fahren, a 12 Krz.	1	36
10 Fuder Lehm, à 9 Krz.	1	30
15 Gebinde Lehmstroh, nebst Fuhrlohn	1	—
Für Nägel, Pech, Theer und zufällige Ausgaben	6	—
Summe für Materialien, Fuhr- und Arbeitslohn	14	30
Hiezu die Ausgaben für Holz	24	—
An Handwerkslohn	20	42
Summe der Kosten des Holzschuppens	59	12

§. 30.

Kostenanschlag.

Zu Erbauung eines Stalles für Schweine- und Federvieh, 26 Fuß lang, 9 Fuß tief, mit einem halben Dache von Stroh und Rohr; die untersten Fache ausgeblockt, die übrigen gelehmet, 6 Gebinde; imgleichen zu einem kleinen Düngermagazin 9 Fuß lang, 7 Fuß breit, 6 Fuß hoch mit Holz ausgeschürzt.

An Arbeitslohn.

Dem Zimmermann.

	fl.	kr.
Die Ställe zu verbinden und zu richten, die untern Fache bis zum		

	fl.	kr.
ersten Riegel mit geschnittenem Holze auszublocken, imgleichen die Schweineställe auszubohlen und alles Holz hierzu zu stämmen, zu beschlagen und zu schneiden; 6 Gebinde à 2 fl.	12	—
Das Düngermagazin zu verbinden und aufzusetzen, nebst Holz stämmen, beschlagen und schneiden	6	—
Für 4 kleine Stallthüren, nebst Beschlag . . .	3	—
Dem Maurer.		
Das Fundament 1 Fuß in- und 1½ Fuß über der Erde mit Kalk zu mauren und zu berappen .	2	—
Dem Lehmer.		
36 Fache auszustacken und zu lehmen, à 6 Kreuzer .	3	36
Dem Dachdecker.		
Das Dach mit Stroh und Rohr zu decken, zu latten, Weiden und Bandstücke selbst anzuschaffen	1	30
Summe für Handwerkslohn	28	6

Für Bauholz.

	fl.	kr.
Für 8 Stücke stark kienen Bauholz, à 2 fl. 15 Krz. . .	18	—
Für 2 Stücke rindschälig Holz, à 1 fl. 30 Krz. . .	3	—
Für 1 kienenen Sägeblock .	3	—
Für 1 St. kienen Holz zu Trögen	1	30
Für 7 Stücke Lattenstämme, à 15 Kreuzer . . .	1	45
Summe für Bauholz	27	15

Für andere Materialien, Fuhr- und Arbeitslohn.

	fl.	kr.
Für 8 Stück starkes kienen Bauholz, auf eine halbe Stunde Weges anzufahren, à 24 Krz.	3	12
Für 2 Stück rindschäliges Holz, à 24 Krz. Fuhrlohn	—	48
Für 1 kienenen Sägeblock und Für 1 Stück kienen Holz zu Trögen } an Fuhrl.	—	44
Für 7 Lattenstämme zu hauen, zu beschälen, zu klöben und anzufahren, à 9 Krz.	1	3
Für 8 Fuder Feldsteine, à 12 Kreuzer	1	36
Für 3 Scheffel Kalk, nebst Fuhrlohn, a 12 Krz.	—	36
Für 9 Fuder Lehm, à 9 Krz.	1	21
Für 1½ Schock Stroh zum Decken und Lehmen, a 4 fl.	6	—
Für 1½ Schock Rohr, à 2 Gulden	3	—
Für Nägel und zufällige Ausgaben	1	—
Summe für Materialien, Fuhr- und Arbeitslohn	19	20
Hiezu für Holz	27	15
Für Handwerkslohn	28	6
Summe der Kosten eines Stalles für Schweine- und Federvieh	74	41

§. 31.

Kostenanschlag

Zu Erbauung eines bedeckten Mistschuppens; worunter etwa 160 Fuder Mist trocken und bedeckt liegen können, 20 Fuß lang, 15 Fuß breit, 8 Fuß hoch im Stiel, mit offnen Fachen, das Dach mit geringen Brettern bedeckt.

An Arbeitslohn.

Dem Zimmermann.

	fl.	kr.
Den Schuppen zu verbinden und zu richten, einmal zu verriegeln, das Holz zu stämmen, zu beschlagen und zu schneiden; 6 Gebinde à 1 fl. 45 Kreuzer , , ,	10	30
Das Dach mit leichten Brettern zu decken und solche zu betheeren	3	—

Dem Maurer.

Das Fundament hin und wieder mit großen Feldsteinen zu untermauren , , ,	1	15
Summe des Handwerkslohnes	14	45

Für Bauholz.

4 Stück stark kienen Bauholz, à 2 fl. 15 Krz. , ,	9	—
2 kienene Sägeblöcke, à 3 Gulden , , , ,	6	—
Summe für Holz	15	—

Für andere Materialien, Fuhr- und Arbeitslohn.

	fl.	kr.
4 Stück stark kienen Bauholz auf eine halbe Stunde Weges anzufahren, à 24 Krz.	1	36
2 kienene Sägeblöcke desgleichen, à 24 Krz.	—	48
4 Fuder Feldsteine, a 12 Krz.	—	48
6 Fuder Lehm, à 9 Krz.	—	54
Für 2 kienene Sägeblöcke zu schneiden, a 2 Gulden	4	—
Den Schuppen inwendig mit Thon auszuschlagen	2	—
Für Nägel und zufällige Ausgaben	1	—
Summe für Mat rialien, Fuhr- und Arbeitslohn	11	6
Hiezu für Bauholz	15	—
Für Handwerkslohn	14	45
Summe der Kosten des Mistschuppens	40	51

§. 32.

Kostenanschlag

	fl.	kr.
Zu Verfertigung eines Brunnens, nebst dem Wassertroge; das Loch zum Brunnen 15 Fuß tief auszugraben, 30 Schachtruthen a 30 Krz.	15	—
Den Wasserkasten von Elsenholz zu verbinden, und in den Grund einzusetzen	1	24
	16	24

	fl.	kr.
Transp.	16	24
Den Brunnen 12 Fuß hoch mit tüchtigen Feldsteinen auszusetzen, die Fugen mit Moos auszustopfen, und mit Erde hinter den Feldsteinen auszufüllen , , , ,	5	30
Das Geschlinge um den Brunnen von Eichenholz zu machen, nebst Holz zu stämmen und zu beschlagen	2	45
Den Brunnenstiel, Schwengel und Gestänge zu machen ,	2	30
Den Wassertrog auszuhauen, 12 Fuß à 6 Krz. , ,	1	12
Summe an Handwerkslohn	28	21

Für Bauholz.

	fl.	kr.
Für 4 Mittel-Ellern zum Wasserkasten, à 48 Krz. ,	3	12
3 Stück Eichen zum Geschlinge, 24 Fuß lang, à 3 fl. , ,	9	—
1 starke Eiche zum Wassertrog, 14 Fuß lang , , ,	3	—
1 Stück starkes kienen Bauholz zum Brunnenstiel und Schwengel; der Stiel wird vom Stammende, und der Schwengel vom Zopf genommen , , , ,	2	15
1 Kienenstange , ,	—	15
Summe für Bauholz ,	17	42

Für andere Materialien, Fuhr- und Arbeitslohn.

	fl.	kr.
4 erlene Stämme auf eine halbe Stunde Weges anzufahren, à 20 Kreuzer , , ,	1	20
5 Stück Eichen anzufahren, à 20 Krz. , , , ,	1	40
1 Stück stark kienen Bauholz anzufahren. , , ,	—	24
6 Fuder Feldsteine, à 12 Krz.	1	12
Für Moos und zufällige Ausgaben , , , ,	2	—
Summe für Materialien, Fuhr- und Arbeitslohn ,	6	36
Hiezu für Bauholz ,	17	42
Für Handwerkslohn ,	28	21
Summe für den Brunnen und Wassertrog , ,	51	39

§. 33.

Summarische Berechnung des ganzen Baurenhofes.

Ein solcher Baurenhof würde demnach kosten:

	fl.	kr.
1) An Bauholz , ,	348	42
2) An Materialien, Fuhr- und Arbeitslohn , , ,	390	52
3) An Handwerkslohn ,	396	21
Summe der gesammten Baukosten ,	1135	55

§. 34.
Kubische Berechnung des nöthigen Scheunenraums.

Wir haben bey obigem Anschlage vorausgesetzt, daß ein Bauer 50 Morgen mittelmäßig guten, wohlbestellten und gehörig gedüngten Acker, den Morgen zu 400 gevierte Ruthen rheinl. Maaßes, ausserdem aber keine Wiesen, sondern nur 2 Morgen zum Kleegarten und 1 Morgen zum Küchengarten besitze; $\frac{3}{5}$ des ihm bestimmten Erdreichs als Acker, und $\frac{2}{5}$ als Wiesen, nutze; folglich alle Jahr 30 Morgen mit allerhand Früchten besäe, 20 Morgen aber dem Graswuchs widme. Unter solchen Voraussetzungen würde dieser Bauer, in mittelmäßig guten Jahren, zu folgendem Gewinne oder Aernte gegründete Hofnung haben.

1) Von 15 Morgen Ackers mit Winterfrüchten bestellt, vom Morgen 200 Garben, thut 3000 Garben. 1 Garbe, so wie sie ein Mensch gemächlich binden und aufladen kan, würde nach dem Verhältnis der Länge des Strohes, ohngefehr einen Raum von 3 kubischen Fußen einnehmen; folglich zu 3000 Garben ein Raum erforderlich seyn, von . . . 9000 kub. Fuß.

2) Von 15 Morgen Ackers mit allerhand Sommerfrüchten

Transp.	9000 kub. Fuß.
bestellt, von 1 Morgen 200 Garben, thut ebenfalls 3000 Garben; weil aber darunter etwas Rüben, Erdbirnen, Kohl, Hanf, Flachs, Sommerrübsen u. gl. so nicht in die Scheune kommen, seyn dürften, das Sommerstroh gemeiniglich auch nicht so lang als das Winterstroh zu seyn pflegt; so wollen wir zwar, um einen gewissen Satz zu haben, die Anzahl der Garben hier beibehalten, iedoch ieder derselben nur einen Raum von 2 kub. Fußen; folglich dem ganzen Vorrath anweisen - -	6000 — —
3) Das Stroh dürfen wir gleichfalls nicht vergessen; weil aber das Getraide nicht auf einmal ausgedroschen, auch das Stroh nach und nach verfüttert und eingestreuet wird; so kan man sich schon versprechen, mit dem 4ten Theil des Raums, den die Garben bedurften, folglich mit - - -	3750 — —
auszureichen.	18750 kub. Fuß.

4) Gegenwärtig muß man fürs Heu sorgen. Unser Bauer hatte 20 Morgen seines Ackers

Transp. 18750 kub. Fuß.

dem Graswuchs gewidmet. Wir nehmen an, daß er davon 6 Morgen, bey ermangelnder guter Hütung, zu grüner Fütterung verwende, folglich nur für den trocken zu machenden Gewinn von 14 Morgen Raum bedürfe. Wir setzen ferner fest, daß er von jedem Morgen 30 Centner Heu und 15 Centner Grummt, folglich überhaupt 45 Centner, also von 14 Morgen 630 Centner Heu gewinne. Ein Centner wohl gewonnenes, fettes und wohl gepacktes Heu bedarf einen Raum von 12 kubischen Fußen; mithin bedürfen wir für 630 Centner Heu . . . 7560 — —

Man hat folglich zu Unterbringung des einjährigen Einschnitts oder Gewinnes nöthig . . . 26310 kub. Fuß.

Aus dem 28 §. ist erinnerlich, daß in dem einen Taß der Scheune ein Stall angebracht werden sollte; der dazu erforderliche Raum beträgt 29 Fuß die Länge, 12 Fuß die Breite, und 9 Fuß 8 Zoll die Höhe, alles im Lichten gerech-

Transp.	26310 kub. Fuß.
net, und thut folglich, wenn die Summen gehörig mit einander multiplicirt werden .	3364 kub. Fuß.
Den Scheunflur oder die Tenne dürfen wir auch nicht vergessen. Die Länge ist 29 Fuß, die Breite 12 Fuß, die Höhe mit Einschlus der Schwellen 15 Fuß. Wenn wir diese Summen gehörig in einander multipliciren, so erhält man . .	5220 — —
Summe des ganzen Inhalts:	34894 kub. Fuß.

§. 35.
Grund und Nutzen von dergleichen Berechnungen.

Nunmehro weis man, wieviel Raum zu dem ohngefehrlich berechneten Gewinne erforderlich sey. Wir haben weder die Ställe noch Tenne vergessen. Wir sind einig, daß unsre Scheune 30 Fuß breit und 14 Fuß im Stiel hoch seyn soll; allein, es ist noch nicht ausgemacht, daß wir mit der (28 §.) angenommenen Länge von 46 Fuß ausreichen, und darin die erforderlichen Bequemlichkeiten finden werden; wir müssen es beweisen.

Die untere Breite der Scheune war im lichten 29 Fuß, die Höhe (Schwellen und Balken mit eingeschlossen) 15 Fuß. Wenn wir diese

beiden Summen durcheinander multipliciren, so beträgt der Flächeninhalt 435 gevierte Fuß. Der obere Raum unter den Sparren macht einen Triangel aus, dessen Grundlinie ebenfalls 29 Fuß, die senkrechte Höhe hingegen 22 Fuß beträgt. Multipliciren wir also diese Breite mit der halben Höhe, d. i. 29 mit 11; so erhalten wir 319 gevierte Fuß; addirt man ferner den untern Innhalt von . . . 435 Quadr. Fuß.
zu dem obern Innhalt von . 319 — —

so erhält man . . . 754 Quadr. Fuß, welche den Quadratinnhalt des Scheungiebels ausmachen. Mit diesem Quadratinnhalt des ganzen Giebels dividire man in das erforderliche kubische Maaß von 34894 Kubik-Schuhen, da dann das Product die erforderliche Länge der Scheune ausmacht. Die Rechnung kommt folgendermaassen zu stehen:

```
       34894  ] 46 27/100 Fuß.
754)   3016:
       ----
        4734
        4524
        ----
         2100
         1508
         ----
          5920
          5178
          ----
           742
```

Nach dieser einfältigen Rechnungsart, lassen sich alle mögliche Scheungrössen, durch einen jeden, der nur die Anfangsgründe der Quadrat- und Kubikrechnung verstehet, und die Anzahl der

Centner und Garben ohngefehr bestimmen kan, ziemlich genau berechnen. Aus unserm Exempel aber erhellt, daß die angenommene Länge von 46 Fuß um ein geringes, nehmlich um den Bruch $\frac{27}{100}$ eines Fußes, so etwa 4 Zoll beträgt, zu kurz ausfalle, welche Kleinigkeit dann überhaupt, und bey unsrer Absicht insbesondere, um so weniger Betracht verdienet, als wir nur dem ungelehrten Landwirthe ein leichtes und sicheres Mittel, seinen Bau mit Vernunft und nach Gründen einzurichten, an die Hand geben wollen.

§. 36.

Von der Proportionirung des Viehstandes nach der Menge des Futters.

Man wird es hoffentlich für kein Versehen ansehen, wenn wir über die angenommene Grösse der Scheune uns zuerst gerechtfertiget, und das Wohngebäude zurück gesetzt haben. Wir sind gewohnt, den Viehstand nach der Menge des Futters zu bestimmen; da nun die Stallung gutentheils im Wohngebäude angebracht wird, so muste zuförderst die Menge des Futters festgesetzt, und ihm der nöthige Raum angewiesen werden. Gegenwärtig ist man auszumitteln im Stande, wie viel Vieh von dem zu hoffenden Futter unterhalten werden könne.

Wir nehmen für bekannt an, daß unser Bauer, theils im Garten, theils im Sommerfelde, einen guten Vorrath von allerhand Kohl, Rüben, Tartüffeln u. dgl. anbauen, und sich

dadurch die Auswinterung des Viehes erleichtern, die zum Grasbau gewidmete 6 Morgen zur Sommer- oder grünen Fütterung anwenden; zu dem jungen Viehe, den Schaafen und Schweinen aber die erforderliche Sommerhütung in Wäldern oder Brüchen haben werde. Wir setzen ferner, daß er auf denen zum Grasbau gewidmeten 14 Morgen jährlich nur 630 Centner, d. i. vom Morgen nur 45 Centner Heu gewinne. Unter diesen Bedingungen würde er an Zugvieh zu tüchtiger Betreibung des Ackerbaues und andern Fuhren nöthig haben: 4 Ochsen und 2 Pferde. Er könnte dannenhero ausserdem 10 Kühe, 4 Stück Jungvieh oder Zuzucht, ein paar Absetzekälber und 30 Stück Schaafe halten, und das zu gewinnende Heu unter den Viehstand folgendergestalt vertheilen:

10 Kühe, à 36 Centner	-	360	Centn.
4 Stück Jungvieh, à 14 Centn.		56	—
2 Absetzkälber	- -	2	—
4 Ochsen, à 36 Centn.	-	144	—
2 Pferde, à 19 Centn.	-	38	—
30 Schaafe, à 1 Centn.	-	30	—
	Summe	630	Centn.

§. 37.

Bestimmung des Stalls in der Scheune.

Da nunmehro der Viehstand nach wirthschaftlichen Gründen festgesetzt worden; so können wir auch die Stallung bestimmen, und damit in der Scheune anfangen, hiernächst aber die übrigen

Gebäude in ihrer Ordnung durchgehen, und die angenommenen Sätze rechtfertigen.

Es ist aus dem 34. §. erinnerlich, daß man in der Scheune einen Stallraum von 29 Fuß Länge und 12 Fuß Breite angebracht, und es frägt sich gegenwärtig, wozu wir selbigen anwenden wollen. Unsers Ermessens werden sich die Ochsen und das junge Vieh dahin am besten schicken, weil sie nicht so viele Aufsicht, als Pferde und Kühe erfordern. Wenn wir also auf 4 Ochsen 16 Fuß, und auf 4 Stück Zuzucht 12 Fuß rechnen; so werden diese beiden Arten Vieh in dem Scheunenstall den nöthigen Raum finden. Wir wollen demnach die Scheune verlassen, und uns in das Wohnhaus verfügen.

§. 38.
Von der innern Einrichtung des Wohnhauses.

Der Eingang (a) ist, wie die Zeichnung (Tab. II.) zeiget, im Giebel. Der Flur (b) ist 23 Fuß 7 Zoll lang und 8 Fuß breit; man gehet von selbigem auf den Boden, wo eine bequeme Treppe (c) angebracht ist, damit der Bauer sein Getraide, Obst, Kaf, Flachs u. dgl. ins Trockne und in Sicherheit bringen, auch vom Flur aus in die Stube, nach dem Hof, nach der Küche und nach einer Kammer kommen könne. (d) ist die 20 Fuß lange und 18 Fuß brei-

te Wohnstube, worinn (e) ein von der Mauer etwas entfernter und mit der Größe des Zimmers in Verhältniß stehender Kachelofen, nicht weniger ein kleiner Kamin angebracht ist, der theils zu Erleuchtung der Stube in den Winterabenden, theils zum Kochen des Essens angewendet, theils auch zur Reinigung der Luft im Zimmer gar dienlich seyn kan. Die Größe des Zimmers scheinet uns der Wirthschaft angemessen zu seyn, wenn man voraussetzt, daß der Bauer ein Weib, einen Knecht, eine Magd und 3 bis 4 Kinder habe. Die Kammer (f) so $10\frac{1}{3}$ Fuß lang und 8 Fuß breit ist, dienet zum schlafen für Wirth und Wirthin, auch ein kleines Kind; die größeren schlafen bey Knecht und Magd; (g) bedeutet die mit hölzernen Schäppen versehene 9 Fuß 3 Zoll lange und 8 Fuß breite Milchkammer, welche man deswegen so nahe an den Kachelofen gesetzt, damit im Winter beständig eine mäßige, und zum Aufrahmen der Milch erforderliche Wärme seyn möge, folglich der Bauer nicht, nach der gar fehlerhaften Gewohnheit, gezwungen sey, die Milch in der Wohnstube zu haben, als wodurch der Butter fast immer ein gar unangenehmer Geschmack mitgetheilt wird, wenn man auch auf die so nöthige Reinlichkeit nicht einmal Betracht nehmen wollte.

Aus der Molkenkammer geht man nach der Küche (h), worinn wir den Feuerheerd, unter demselben einen Backofen, nicht weniger einen eingemauerten Kessel, der zum Waschen, Kochen

und bey der Molkerei nöthig ist, endlich auch eine Fallthüre, vermittelst welcher man nach dem Keller gehet, finden. Zugleich ist (i) eine kleine Speisekammer, um das übrig bleibende, oder in Vorrath gekochte Essen, geschwinde aus der Hand setzen, auch nach Mehl, Gewürze u. dgl. zur Bereitung der Speisen erforderlichen Sachen, nicht weit gehen zu dürfen. Bey (k) aber ist eine Schlafkammer angebracht, worinn die Magd und die Kinder weiblichen Geschlechts schlafen; der Knecht und die Söhne des Wirths schlafen im Ochsenstall, in einer über dem jungen Vieh befestigten Bucht; damit das daselbst stehende Vieh des Nachts nicht ohne alle Aufsicht sey. Aus der Küche wollen wir uns in die dem Hause angehängten Ställe verfügen. Das erste, so uns ins Gesicht fällt, ist der Stall (l), der 32 Fuß 6 Zoll lang und 20 Fuß 9 Zoll breit ist. Die obere Abtheilung (m) haben wir den 10 Melkeküßen gewidmet; es kommen auf jeder Seite 5 Stück, deren jede einen Raum von 4 Fuß einnimmt. (n) ist ein 3 Fuß breiter freier Gang; (o) eine 10 Fuß lange und 8 Fuß breite Abtheilung für die 2 Pferde; (p) eine 8 Fuß lange und 6 Fuß breite Abtheilung für die abgesetzten und säugenden Kälber. Der Gang (n) führt uns in (q), so ein 12 Fuß 6 Zoll langer und 10 Fuß 9 Zoll breiter, zum Hexelschneiden gewidmeter Winkel ist, aus dem man bequem zu den Pferden und Kühen, auch zum Schaafstall (r), der 20 Fuß lang und 10 Fuß 9 Zoll breit ist, kommen kann.

§. 39.

Rechtfertigung über die im vorigen §. angegebene Eintheilung.

Bey dieser Erläuterung wird uns nichts weiter hinzuzufügen übrig bleiben, als daß wir

1) Die Balken an der Hofseite der Ställe deswegen 3 Fuß überspringen lassen, damit man einen trocknen Gang nach und um die Ställe haben; ferner die Wagenleitern und anderes dergleichen Geschirre daselbst ins Trockne bringen und anhängen; auch endlich die Wand Wind und Wetter nicht so stark ausgesetzt seyn möge.

2) Da die Kühe, zumal in der Kalbezeit, nicht ohne Aufsicht seyn, die Pferde aber früh und spät gefüttert und getränkt werden müssen; so hat man nicht allein zur Bequemlichkeit, sondern auch zum Nutzen des Eigenthümers, und zu Abwendung von Feuersgefahren, Pferde, Kühe und Hexelkammer so nahe an die Küche gebracht, damit das auf dem Feuerheerd befindliche Feuer den Stall und die Hexelkammer, mittelst eröfneter Stallthüre und Kammerfenster, hinlänglich erleuchten, folglich das Licht ersparet, Feuersgefahr vermindert, auch Knechte und Mägde zu allen Stunden, und ohne aus dem Hause zu gehen, mithin ohne alle Beschwerlichkeit, beym Viehe seyn können.

Wir schmeicheln uns, daß man dieser Eintheilung nicht allen Beifall versagen, vielleicht aber tadeln werde, daß nicht ein Theil des Heues über dem Stall des Hauses angebracht worden,

als wodurch die Stallwärme vermehrt, dem Gesinde viele Zeit ersparet, und das Verbröseln des Heues vermindert worden wäre. Hier sind unsre Gründe, Kenner mögen sie beurtheilen.

a) Heu im Hause, unweit dem Schornsteine zu haben, ist allemal bedenklich, wo nicht gefährlich.

b) Der Bodenraum ist dem Wirth zu Getraide, Kaf, Spreu u. dgl. nothwendig, folglich zum Heu wenig oder gar kein Raum übrig.

c) Die Ausdünstungen vom Viehe theilen dem Heu Nässe und unangenehmen Geruch mit, so daß ein Theil verschimmelt und nicht gefressen wird.

d) Wenn das Gesinde das Heu so nahe hat, so geht es selten wirthschaftlich damit um. Man hält keine Maasse; das Vieh bekommt bald zu viel, bald zu wenig. Wenn dahingegen

e) Das Heu in der Scheune bey üblem Wetter, zum Voraus in gleich große Gebünde gebunden, und täglich daselbst abgelanget wird; so erhält man Ordnung, das Vieh bekommt was ihm gehört, und es wird nichts verbröselt.

§. 40.

Von der Einrichtung des Holzschuppens.

Es folgt der Holzschuppen, der 48 Fuß lang, und 10 Fuß breit, auch hinten mit einer Lehmwand und einem Pultdache, so mit getheerten

Schwarten oder Schalbretern gedeckt, versehen ist. Die Lehmwand macht die Bewährung eines Theils des Hofes aus, und setzt den Wirth vor dem Bestehlen des Holzes von der äussern Seite in Sicherheit. Die geringe, doch zu dem beabsichteten Zweck hinlängliche Breite, erspart den Hofraum, und erfordert nur ein halbes und geringes Dach. Schwarten sind ihres wohlfeilen Preises halber zum Dach erwählet, und das Betheeren oder Pichen, um dem Dach eine Dauerhaftigkeit zu verschaffen, nöthig gefunden worden. Die vordere Fronte ist, zur Bequemlichkeit des Einführens, zu Ersparung der Kosten, und um das Holz desto besser zu trocknen, offen gelassen, mithin von der erwählten Einrichtung dieses geringen Gebäudes hinlängliche Ursachen angeführt worden.

§. 41.

Von der Nothwendigkeit und dem Nutzen des Holzschuppens.

Vielleicht dürfte manchem Leser dieses ganze Gebäude, wo nicht überflüßig, doch entbehrlich scheinen, dem es auch nicht schwer fallen würde, seinem Tadel durch viele Exempel einen Anstrich zu geben; zumal man dergleichen Bequemlichkeit auf den mehresten Bauerhöfen vergebens sucht. Wenn man aber zu erwegen beliebet, daß bey nassem Brennholze eine doppelte Menge erfordert, viele Zeit zum Feueranmachen verschwendet, und dennoch selten eine warme Stube, wenigstens gar langsam erhalten wird; daß ferner

dieser Schuppen zugleich zu Aufbehaltung des Nutz- und Geschirrholzes dienet, auch die Wägen und Pflüge darunter vor dem Verderb in Sicherheit gesetzt werden können; so wird man uns gerne verwilligen, daß eine dergleichen Veranstaltung unter die so nützliche, als zur Ersparung des Holzes nothwendige gehöret.

§. 42.
Von dem Nutzen und der Nothwendigkeit der kleinen Ställe und des Düngermagazins.

Es bleibt noch die Erbauung der kleinen Ställe und des Düngermagazins zu rechtfertigen übrig. Der Nutzen des Düngermagazins ist bereits (§. 46.)(a) hinlänglich erwiesen worden; und es wird niemand zweifeln, daß Schweine, Gänse und Enten in der Wirthschaft theils nützlich, theils nothwendig sind. Man hätte zwar das Düngerbehältnis zu mehrerer Bequemlichkeit der Mägde gern näher an die Wohnung gesetzt; wir mußten aber des Hofraums schonen, und unser Augenmerk auf einen regelmäßigen, zum Ab- und Auffahren bequemen Hof richten, ausserdem ist der Broden, oder die Ausdünstungen der Schweine, unangenehm und der Gesundheit nachtheilig. Diese Ursachen haben uns bewogen, das Düngermagazin, die Schwein- Gänse- und Entenställe, nach einem abgelegnen und so wenig dem Auge beschwerlichen, als der Gesundheit gefährlichen Winkel, wo sie zugleich die Befestigung oder Bewährung des Hofes machen helfen, zu verwei-

sen. Denn obgleich die Bauren keine gar zärtliche und empfindliche Nasen haben, so ist doch das Regelmäßige, wenn es keinen besondern Aufwand verursacht, auch auf einem Baurenhofe angenehm, und die Erhaltung der Gesundheit erfordert vollends alle Aufmerksamkeit.

(a) In dem vorhergehenden, nämlich dem 45sten des hier citirten Paragraphs, redet der Herr Verf. von der Anlage des Düngermagazins, und in dem folgenden von der Anfüllung und dem Nutzen desselben. Wir wollen des Zusammenhanges wegen, und weil doch die Einrichtung eines solchen Düngermagazins den mehresten Landwirthen gänzlich unbekannt seyn wird, beide Paragraphen hier anführen. §. 45 heißt es also:

Der Herr Superintendent Schwachheim hat, ich weis nicht in welchem Theile der so beliebten ökonomischen Nachrichten, eine Anweisung zu einem sogenannten Düngermagazin gegeben, deren ich mich, wiewohl mit einigen mir vorzüglich scheinenden Veränderungen bedienet, und dieselben gar bequem und nützlich gefunden habe. Zu dieser Veranstaltung wird ein, wo möglich von der Küche nicht weit entfernter, und weder der Sonne noch dem Regen ausgesetzter Platz erfordert, dessen Größe sich nach den Umständen des dazu bestimmten Orts richtet. Um diesen Platz wird eine Wand von schlechten Tannenbohlhölzern, oder geringen Bretern und Schwarten, 5 Fuß hoch angefertigt. Jeder Bauer kan diese Maschiene machen, weil das künstliche daran nur darin bestehet, daß die Breter oder Bohlen abgeschnürt, mithin der Abflus der Feuchtigkeiten durch die Zwischenräume der Bohlen, verhindert werde. Nunmehro ist der Bau unsers Magazins fertig; wir müssen also mit dessen Anfüllung beschäftiget seyn, wozu der folgende §. Anleitung geben soll.

§. 46. Thon mit schwarzer Erde vermischt, oder Asche, thun den Flüßigkeiten Widerstand, und lassen sie nicht durchseigen. Es ist also vernünftig, eine dieser Materien, wenigstens eines halben Schuhes hoch, zur Grundlage des Magazins anzuwenden, und solche fest einzurammen, damit wir von den dahinein kommenden Feuchtigkeiten nichts einbüssen. Nunmehro wird das Unkraut, (die Quecken ausgenommen), und andere sonst nicht zu nützende Abgänge aus den Gärten; das Laub von zahmen und wilden Bäumen; faules Holz; Haare, alte Schuhe, Lumpen, unrein Papier und allerhand Leder; die Abgänge vom Pferdehuf aus den Schmieden; das Auskehrigt aus den Wohnzimmern; das Abspülwasser aus den Küchen; die Seifenlauge u. s. w. ohne Wahl und Unterschied in das Magazin getragen. Weil aber diese Materien sich ohne Zusatz nicht genug drücken; so bestreue ich, sobald das Magazin etwa 2 Fuß hoch angefüllt ist, diese Unsauberkeiten mit etwas ungelöschtem Kalk, und belege es 3 bis 4 Zoll hoch mit reiner Erde, oder auch mit Rasen; auf diese Erdschichten kommen wieder die vorgenannten Unreinigkeiten. Sobald das Magazin damit ganz angefüllt ist, bedecke ich es mit einer Lage Lehm 4 bis 6 Zoll hoch, lasse, mittelst eines eisernen oder hölzernen Pfahleisens, das ganze Magazin mit Löchern versehen, die ich mit warmer aus Asche und Kalk gefertigter Lauge anfülle, um meine Materien in geschwinde Gährung zu bringen. Dieses Begießen mit Lauge, oder auch mit Seifenwasser, wird alle 8 Tage und zwar so lange wiederholet, bis ich nach vorgenommener Untersuchung finde, daß der Dünger den gehörigen Grad der Fäulnis habe.

Ein solches Magazin giebt eine, allen Gewächsen angenehme Düngung, und thut in den Gärten und bey alten Bäumen vorzüglich gute Dienste.

Man mus aber nach dem Verhältnis der Haushaltung, 2 bis 3 dergleichen Magazine anlegen, um immer Platz im Vorrath zu haben, sich der so brauchbar werdenden Unreinigkeiten geschwinde zu entledigen.

§. 43.

Für die Hühner wird Platz angewiesen, die Tauben aber verworfen.

Man beschuldige uns übrigens nicht, den Hühnerstall vergessen zu haben. Das Huhn, oder vielmehr dessen Eyer verschaffen dem armen Landmann manchen Leckerbissen, auch zuweilen eine kleine Einnahme. Die jungen Hühner können ihm auch vortheilhaft seyn, wenn er solche frühzeitig ausbrüten zu lassen, auch zu mästen verstehet, und eine Stadt in der Nachbarschaft hat. Allein diese Thiere erfordern Aufsicht, damit die Eyer richtig erfolgen, und die Raubthiere sie nicht erwürgen; sie wollen ferner warm sitzen, und gut gefüttert werden, wenn sie zeitig legen und brüten sollen. Sie werden daher auf dem Hausflur, wo der Bauer ihnen einen Rick oder Stange zum Nachtquartier schon anzuweisen verstehet, Platz nehmen, allwo sie die verlangte Bequemlichkeit finden, und wo der Haushahn dem Wirth statt einer Uhr dienen, und ihn zu rechter Zeit aus dem Schlaf wecken wird.

Einen Taubenschlag, oder Boden, würde vielleicht mancher Wirth noch zu haben wünschen; da aber die Tauben mehr Unterhalt kosten, als

sie einbringen, auch überdem den Nachbarn Schaden thun; so ist für sie auf unserm Baurenhofe kein Platz vorhanden.

§. 44.

Von dem Nutzen und der Nothwendigkeit eines bedeckten Mistschuppens.

Um endlich die Anrichtung eines bedeckten Mistschuppens zu rechtfertigen, wollen wir erst von dessen Lage und Einrichtung reden. Der sicherste und bequemste Weg dazu ist: auf dem Hofe in geringer Entfernung der Ställe einen, der Größe des Viehstandes angemessenen Platz, der mit Wägen bequem umfahren werden kan, dazu zu erwählen; demselben nach der einen Seite einen sanften Hang, oder eine fast unmerkliche Abschüßigkeit, zu geben; den ganzen Ort mit Feldsteinen zu pflastern, oder einen Fuß hoch mit Thon auszuschlagen; an der abschüßigen Seite einen etwa 3 Fuß breiten, 2 Fuß tiefen und gleichfalls ausgepflasterten Graben anzubringen, und den ganzen Mistplatz mit einem Schuppen, der an den Seiten offen, sonst aber mit leichten kienenen oder tännenen Brettern behangen ist, zu bedecken, und den Pferde- Rindvieh- auch Schweinemist dahinein zu bringen; selbigen wohl zu vermengen, und ganz ordentlich und fest, wie einen Heustock oder Schober aufeinander zu packen.

Diese Veranstaltung ist den Absichten des Mistmachens vollkommen gemäß; denn

a) vermeidet man alle die Mängel, die tiefe und hohe Mistplätze veranlassen;

b) erhält man einen wohl vermischten, folglich für alle Erdarten schicklichen Dünger;

c) hat man freie Hände, dem Düngerstock die benöthigte Feuchtigkeit zu geben, mithin denselben vor dem Auslaugen, so von überflüßiger Feuchtigkeit herrühret, und vor dem Verbrennen, welches die Trockne verursachen kan, in Sicherheit zu stellen; denn bey entstehendem fruchtbaren Regen bedarf es nichts weiter, als die auf dem Schuppen, mit hölzernen oder eisernen Nägeln nur angehängten Bretter, abzunehmen und selbige, bey zu lange anhaltendem Regen eben so geschwinde wieder aufzuhängen. Bey großer Trockne und Hitze nehmen wir unsre Zuflucht zu dem, an den Ställen eingegrabenen Urinfässern, und zu dem, an der abschüßigen Seite des Düngerbehältnisses gemachten Graben, worin wir eine hinlängliche Menge der so nutzbaren Mistjauche finden werden, um unsre trockne Miststöcke, damit nach Nothdurft zu tränken. Endlich

d) ermahnen wir noch, diese Veranstaltung für keine ökonomische Grille zu halten, sondern bitten zu bedenken, daß, da das Salpetersalz einen wesentlichen Theil der Düngung ausmacht, solches aber aus dem allgemeinen, in der Luft befindlichen sauren Salze, und aus fixen oder feuerbeständigen und flüchtigen alkalischen Salzen, die in den verschiednen Aschen und den Auswürfen der Thieren befindlich sind, erzeuget

wird, man schlechterdings den Mist an die Luft bringen, ihn jedoch vor Sonne und Regen sorgfältig bewahren müsse; weil ohne Luft das saure Salz den Mist nicht berühren kan, die Sonne aber die Salze und ölichte Theile an sich ziehen, und der Regen sie abwaschen und davon führen würde.

§. 45.

Rechtfertigung des veranstalteten Brunnens.

Die Nothwendigkeit des Brunnens wird hoffentlich nicht geleugnet, vielleicht aber eingewendet werden, daß wir die Holzersparungskunst dabey außer Augen gelassen haben. Ich gestehe gerne, daß, wenn die Gelegenheit günstig, das Quell- und Springwasser den gegrabenen Brunnen, auch steinerne Wassertröge und Geschlinge den hölzernen weit vorzuziehen sind; weil aber deren Veranstaltung, in Ermanglung tüchtiger Steine, an den wenigsten Orten schicklich, und man gleichwohl gerne dem größten Haufen der Landwirthe nützlich werden möchte; so haben wir in dieser Rücksicht doch auch bey einem hölzernen Brunnen zu möglichster Holzersparung Anweisung geben wollen. In dieser Absicht hat man zum Wasserkasten Ellernholz erwählt, weil diese Holzart eben nicht theuer, ferner dem Wasser keinen Geschmack mittheilet, und sich endlich im Wasser am längsten erhält. Zum Geschlinge und Wassertrog ist eichnes Holz ohne Streit das dauerhafteste. Sollte sich aber eine zum Was-

sertrog dienliche Eiche in der Nähe des Baues nicht finden, oder zu theuer seyn; so wird sich aus dreizölligen eichnen, wohl zusammengefügten Brettern gleichfalls ein guter Wassertrog bereiten lassen, der meines Erachtens noch länger, als ein aus dem Ganzen gehauener Trog, dauren kan; weil beym Aushauen eines Troges das Herz, als das beste und dauerhafteste, in die Späne gehauen, folglich die Seitenwände desselben aus dem Splint, mithin weniger festen Theil des Baums bereitet werden.

§. 46.

Von der Berechnung des nöthigen Bauholzes.

Es bleibt noch übrig, unsre Berechnung des Bauholzes zu rechtfertigen, und zugleich dem ungelehrten Landwirth eine so kurze als leichte Anweisung zu geben, wie er sich in ähnlichen Fällen selbst helfen, und den Verbrauch vorher bestimmen, mithin den nöthigen Holzvorrath in Zeiten anschaffen könne.

Die Scheune (Tab. I.) soll zum Muster dienen, und der 28. §. zeigen, daß unsere Scheune 46 Fuß lang, 30 Fuß breit, 14 Fuß hoch im Stiele werden, und zweimal verriegelt seyn soll. Man muß also wissen, nach was für Grundsätzen dazu 33 Stück starkes Bauholz nothwendig gefunden worden. Hier sind die Regeln:

1) Man dublire sowohl die Länge als Breite des Gebäudes, so er-

hält man das Fußmaaß der äussern Schwellen. Unsre Scheune ist 46 Fuß lang und 30 Fuß tief; folglich bedürfen wir zu den äußern Schwellen - 152 Fuß.

Da wir aber noch inwendig längst der Tenne 2 Schwellen, jede à 30 Fuß, benöthigt sind; so kommen zu obigen 152 Fuß noch 60 —

2) Wir bedürfen nach der Zeichnung 7 Balken; diese mit der Scheunenbreite à 30 Fuß multiplicirt, betragen - - 210 —

Also zu Schwellen u. Balken 422 Fuß.

Da man gemeiniglich dergleichen Holz nicht aufschneidet, um dem Gebäude mehrere Festigkeit und eine längere Dauer zu verschaffen; dergleichen starke Holzsorten auch selten in gehöriger Länge zu haben sind; so nehmen wir jedes Stückes Länge nur zu 30 Schuhen an. Wenn wir also mit 30 in obige 422 Fuß dividiren, so zeigt sich, daß man zu Schwellen und Balken 14 Stück starkes Holz nöthig hat.

3) An Rahmstücken bedarf es eben so viel als an Schwellen, nämlich 210 Fuß.

4) Zur Berechnung des Stiel- oder Ständerholzes bedarf es weiter nichts, als die No. 1. gefundne Länge mit der Entfernung der Stiele zu dividiren, und sodann den gefundenen Quotien-

Transp. 210 Fuß.

ten mit der Höhe eines Stiels zu multipliciren. Unsre Länge war 210 Fuß, die Entfernung der Ständer beinahe 6 Fuß. Wenn wir nun 6 in 210 dividiren; so ergiebt sich, daß wir 35 Stiele bedürfen; nun diese mit der Höhe eines Stiels von 14 Fuß multiplicirt, beträgt - - 490 —

5) Die Riegel pfleget man, der Thür- und Fensteröfnungen ohngeachtet, mit den Schwellen gleich zu rechnen. Da nun die Scheune zweymal verriegelt wird; so müssen wir auch doppelt so viel Fuß an Holz haben, folglich - 420 —

6) Es bleibt noch das Dach übrig, wobei außer den Sparren, noch auf die inwendige Struktur Betracht zu nehmen ist. Wir haben 7 Balken, und auf jeden kommt ein Sparren. Wenn wir also diese Summe doubliren, weil die Sparren doppelt kommen, und mit der Breite des Gebäudes multipliciren; so bekommen wir die Fußzahl des Sparrholzes. Da wir nun 14 Sparren brauchen, und die Breite des Ge-

1120 Fuß.

Transp. 1120 Fuß.

bäudes 30 Fuß ausmacht; so beträgt das Sparrholz . . . 420 —

7) Die Summe der 420 Fuß wird abermals doubliret, und zum inwendigen Bau gerechnet, beträgt also . . . 840 —

Zum ganzen Gebäude sind also, außer dem bereits besonders berechneten Schwell- und Balkenholze, an Bauholz erforderlich . . . 2380 Fuß.

In guten und wohlgewachsenen Hölzern pflegt man sonst ein Stück tannen oder kienen Bauholz 48 Fuß lang zu rechnen. Lasset uns den Mittelweg wählen, und jedes Stück 40 Fuß lang bestimmen. Wir haben zu Rähm- und Ständerholz 700 Fuß nöthig. Dazu können die Bäume füglich einmal aufgeschnitten oder getrennt und zu Halbholz gemacht werden; mithin bekommen wir aus einem getrennten 40 Fuß langen Baum 80 Fuß Holz, folglich sind zu 700 Fuß nöthig $8\frac{3}{4}$ Stämme.

Das Sparr- Riegel- und übrige Holz wird kreuzweise, d. h. zweimal aufgeschnitten, mithin verschaft uns jeder Stamm von festgesetzter Länge 160 Fuß Holz. Da wir nun 1680

Transp. $8\frac{3}{4}$ Stämme.
Fuß dergleichen Holz nöthig haben;
so brauchen wir dazu . . $10\frac{1}{2}$ —
Das Schwell- und Balkenholz
betrug . . . . 14 —

Mithin zum ganzen Gebäude 33 Stämme,
weil doch der übrig bleibende Bruch, bey einem ganzen Bau in keine Betrachtung kommt.

§. 47.
Allgemeine Anwendung vorstehender Berechnungsart.

Nach dieser so einfachen als leichten Methode kan man sich bey allen Ausrechnungen von Bauholz gar leicht helfen, die Gebäude mögen beschaffen seyn wie sie wollen; man mag langes oder kurzes Holz haben; solches ganz lassen, oder aufschneiden wollen, weil man nur die Gründe wissen darf, um solche auf die Umstände anwenden zu können. Mit Latten und Brettern wird es vollends keine Schwierigkeit haben, wenn man die Länge des Gebäudes und der Latten, die Höhe der Sparren und wie weit gelattet werden soll; die Höhe und Breite der Thüren oder Thorwege; die Länge und Breite der Fußböden ꝛc. weiß. Wir werden also diese Materie, welche uns weiter geführt, als wir gehoffet, und gleichwohl, um dem ungelehrten Landwirth die Holzersparungskunst beym Bau begreiflich zu machen, nöthig war, verlassen, den übrigen Mitteln zur Holzersparungskunst aber weiter nachspüren.

Zusätze.

Zusatz zum 20. §.

Wenn Strohdächer nach der fast durchgängig gewöhnlichen Art verfertigt werden; so haben sie freilich die Uebel zu Folgen, wegen welcher der Herr Verfasser sie verwirft. Bekanntlich wird das Stroh zum Dachdecken in Schoben oder kleine Bündel gebunden, und mit den Sturzenden dergestalt dichte neben einander auf den Latten mitteist Strohseilchen befestigt, daß die Aehren herunter- und insgesammt auswärts gekehrt zu liegen kommen. Allein eben dadurch werden Tauben, Krähen, Sperlinge ꝛc. herbeigelockt, welche die in den Aehren zurück gebliebnen Körner zu ihrer Nahrung heraus zu suchen sich sehr geschäftig bezeigen, aber auch dabey so ungeschickt zu Werke gehen, daß ein zerrissenes Dach, bey ihren ohnehin oft wiederholten Besuchen, der natürliche Erfolg davon ist. Gleiche Bewandniß hat es mit bemeldten Dächern in Ansehung des Windes. Denn da die Schoben, wie gedacht, an den Latten nur mit den Kopfenden befestiget sind, das übrige des Strohes aber frei und unbefestigt an dem Dach herunter hängt; so spielt ein mäßiger Wind nach Gefallen damit, hebt die Aehrenden, wenn er darunter bläset, empor und zerknickt solche. Ist der Wind aber stärker, und die ohnehin schwachen Strohseilchen, womit die Schoben befestigt sind, vermorrscht, dann werden nicht selten ganze Scho-

ben, ja ganze Sparrenfelder ausgehoben und abgedeckt.

Allein, allen diesen Nachtheilen kan man entgehen, wenn man sich statt bemeldter, der so genannten Schurdächer bedienen will. Da in Sachsen, außer einigen Gebirgsgegenden, diese Art von Dächern, soviel ich weis, wenig bekannt sind, und doch mancher Landwirth die Vortheile derselben zu benutzen wünschen dürfte; so will ich, so gut ich kan, die Art ihrer Verfertigung beschreiben.

Verfertigungsart der so genannten Schurdächer.

Die Materialien zu dergleichen Schurdächern sind: wohl ausgeschütteltes langes Roggenstroh; eine hinlängliche Menge Dachdeckerstangen oder Bandstöcke und weidne Gerten. Die Stangen sind am dicken Ende ungefähr eines guten Zolls im Durchmesser stark, und von gefälliger Länge, und die Gerten haben die Dicke starker Bindweiden. Letztere werden, einige Tage vor dem Gebrauch, in Wasser eingeweicht oder gebähet, um ihnen dadurch die zum Binden nöthige Zähigkeit zu verschaffen.

Die Werkzeuge des Dachdeckers bestehen: in einem scharfen Messer, und in einem Bretchen, dessen eine Seite der Länge nach Kerben, die andere aber einen Angriff hat, und sich in nichts, als durch erwehnte eingeschnittene Kerben, von einem Mauerhobel unterscheidet. (Da mir dessen eigentlicher Name unbekannt ist, so will ich es,

weil es zur Ebnung des Daches dient, einen Dachhobel nennen). Ferner: in einem scharfen Handbeil und einem Hackklötzchen.

Mit diesen Nothwendigkeiten versehen, fängt der Dachdecker sein Geschäfte mit dem Schobenbinden an. Die Stärke der Schoben richtet sich nach der Dicke, die das Dach erhalten soll, und ist selten unter 12 Zoll. Ist ein ziemlicher Vorrath von Schoben fertig; so nimmt der Dachdecker deren so viele, als er zur ersten oder untersten Lattenschichte des Dachs zu gebrauchen vermeinet; legt die Sturzenden derselben auf den Hackkloß, und hackt sie mit dem Handbeile gerade, den Sturzenden der übrigen Schoben aber giebt er, durch Hülfe des Beils, die Schräge des Dachs. Nach diesen Vorbereitungen wird zum Dachdecken selbst geschritten, und dabey folgendermaaßen verfahren: Der Dachdecker fängt auf der untersten Latte des Daches, vom Ende linker Hand, an, die erste Schichte Schoben zu legen und zwar so, daß die Kopfenden derselben nach der Erde, mithin die Aehren nach dem Forste gerichtet sind. (Diese Lage der Schoben gilt auch für die übrigen Schichten alle.) Er nimmt nun eine Dachdeckerstange, legt sie quer über die Schoben, längs und gerade über der Latte hin, und indem er solche mit der rechten Hand etwas niederdrückt, stößt er mit der linken flachen Hand, oder dem Dachhobel, gegen die, vor den andern noch etwa hervorragenden, Sturzenden, damit sie alle in eine gerade Linie zu liegen kommen. Nunmehr hält er die Stange mit der lin-

ken Hand in dieser Lage fest, greift mit der Rechten, in welcher er eine Bindeweide hält, oberhalb der Latte durchs Dach durch; sticht das dicke Ende der Bindgerte, welches durch einen schrägen Schnitt keilförmig zugespitzt ist, auf einer Seite der Latte und Stange von innen nach aussen, und auf der andern Seite der Stange und Latte, mit der linken Hand, wiederum von aussen nach innen durchs Dach zurück, worauf er beide Enden der Weide, mit der rechten Hand ergreift, und, indem er mit der Linken hart auf die Stange drückt, solche so fest als möglich zusammen drehet. Auf die Art wird die Stange an die Latte, aller 10 bis 12 Zoll, mittelst einer Gerte, angebunden, und die Schoben zwischen Latte und Stange feste eingeklemmt.

Mit der zwoten Schichte und allen übrigen wird, mit einem geringen Unterschiede, eben so verfahren, nämlich: Der Dachdecker fängt wiederum am linken Ende des Daches an, legt die an den Kopfenden schräge gehackten Schoben, mit der schrägen Seite aufwärts, dichte neben einander auf die Latte, so, daß die Sturzen dieser Schichte die Stange der unmittelbar darunter befindlichen Schichte völlig bedecken; schneidet die Strohseile der Schoben, (welches bey der untersten Schichte nicht geschiehet) entzwei, und breitet die aufgeschnittenen Schoben nur so viel auseinander, als zu Ausfüllung der Lücken zwischen ihnen erforderlich ist. Darauf legt er einen Bandstock quer über, hält ihn mit der rech-

ten Hand an, stößt mit dem Dachhobel in der linken gegen die schrägen Sturzenden aufwärts, und giebt ihnen vollends die Schräge des Dachs, worauf der Bandstock bemeldter Weise angebunden wird. — So wird nun bey jedweder der folgenden Schichten bis zum Forste verfahren, der Forst aber (mit der Ausnahme, daß die Aehren der Forstschoben abgeschnitten werden), wie gewöhnlich aufgedeckt.

Die letzte Vollkommenheit erhält endlich das Dach durch die Schur, welche darin bestehet, daß der Dachdecker alle Hervorragungen von Strohhälmern und kleine Erhabenheiten, die der Dachhobel nicht hat wegbringen können, mit dem Messer, das etwas schräge gegen die Dachfläche gehalten wird, gleichsam wegrasiret. Dieses letzten Umstandes wegen nennt man wohl ein solches Dach ein Schurdach.

Es erhellet aus der Verfertigungsart des Schurdachs, daß es weder durch Vögel noch durch Stürme so leicht als ein gewöhnliches Strohdach beschädigt werden kan. Denn in den Sturzenden des Strohes, welche die äußere Dachfläche ausmachen, finden die Vögel nichts, das sie herbey locken könnte. Eben so leistet es dem Winde, wegen der stärkern Befestigung der Schoben, (denn jedwede Schobenschichte reicht mit den Aehren über 2 bis 3 Latten hin, und wird folglich auch eben so vielmal angebunden, oder eigentlicher gesprochen, zwischen Latte und Bandstock eingeklemmt) gleichfalls größern Widerstand, als die übliche Art des Schobenanbindens.

Zusatz zum 24. §.

Folgende Verfertigungsart der Wällerwände verdient, ihrer Leichtigkeit und Accuratesse halber, mehr im Gebrauche zu seyn.

Man errichtet zu diesem Endzweck ein paar schwache Säulen ab, dc, (Tab. III. Fig. P.) von der Länge der Wandhöhe, senkrecht; zapfet solche oben, um ein paar Brettdicken weiter aus einander, als dicke die aufzuführende Wand werden soll, in einen Riegel bc, unten aber in die Schwellchen ah, de, und verbindet endlich letztere mit den Säulen durch die Streben hg, ef. Dergleichen Holzverbindungen oder Joche sind wenigstens drei nöthig. Ihr Gebrauch ist nun dieser: Man stellt die Joche in einiger Entfernung aus einander so über die fertige Grundmauer, daß von iedem Joche eine Säule auf dieser, die andere auf der andern Seite derselben zu stehen kommt, und schiebet starke Spindebretter an den inwendigen Seiten der Jochsäulen durch, worauf der innere Raum zwischen den Brettern, welcher der Wand zur Forme dient, mit Strohlehm ausgefüllt und fest getreten oder gestampfet wird. Ist die Wand so hoch, als die Breite der Bretter beträgt; so ziehet man die Bretter entweder in die Höhe, wenn man die Wand erhöhen, oder rückt die Joche sammt den Brettern weiter fort, wenn man selbige verlängern will. Jedoch im ersten Fall mit der Vorsicht, daß man, bevor die zwote Schichte von Lehm aufgetragen wird, die erste, erst sich setzen und trocken werden lässet.

Um aber auch die nämlichen Joche für Wände von verschiedener Dicke gebrauchen zu können, darf man nur die Zapfenlöcher des Riegels bc, darin die Säulen gezapfet sind, länger machen; so kan man diese, nach Erforderniß der Wanddicken, näher zusammen oder weiter aus einander rücken.

Es ist keine überflüßige Vorsorge, die Ecken und Thür- und Fenstereinfassungen solcher Gebäude, entweder mit Bruchsteinen, oder gebrannten Ziegelsteinen bis ans Dach zu mauren, oder mit Säulen zu versehen. Die längere Dauer ersetzt diesen geringen Aufwand zehnfach.

Noch geschwinder geht der Bau der Lehmwände von statten, wenn man aus dem zu den Wällerwänden bestimmten Strohlehm ordentliche Ziegeln streichen, dieselben im Schatten an der Luft trocken werden, und nun damit, wie mit gebrannten Mauerziegeln, mauren lässet.

Werden Lehmwände nicht berappet; so sind sie dem Auswaschen vom anschlagenden Regen sehr ausgesetzt, man muß sie daher berappen. Soll die Berappung aber auch von Dauer seyn, d. i. nicht leichte abfallen; so drücke man in die annoch nassen Lehmwände, in zollweiten Entfernungen von einander, kleine Ziegelstückchen, und trage nun die Berappung auf. Die Erfahrung lehrts, daß man auf diese Art obigen Zweck am sichersten erreicht.

Zusatz zum 39 §.

Gute Estriche auf Futterböden über Viehställen, verhindern das Durchdringen der Dünste durch die Decke, folglich auch das dadurch zu besorgende Verderben des Futters, sattsam. Allein dabey darf man es noch nicht bewenden lassen, sondern man muß auch darauf bedacht seyn, wie man die faulen, der Gesundheit des Viehes schädlichen Dünste aus den Ställen schaffen, und dagegen frische Luft in die Ställe bringen will. Beide Absichten, mit der der Erleuchtung des Stalles verbunden, erreicht man durch ein einziges und leichtes Mittel, nämlich dadurch, daß man in den einander gegenüber stehenden Stallwänden, nahe an der Decke, Fenster anbringt, mittelst deren Eröffnung obiger Luftwechsel schneller und sicherer bewirkt werden kan, als durch die von einigen Oekonomen so sehr angepriesenen Dunstzüge.

Die lit. c. geäusserten Besorgnisse des Hrn. Verf. wären also durch obige Vorkehrungen gänzlich gehoben, und den Misbräuchen in lit. d. kan ja durch die nämlichen Anstalten in lit. e. ebenfalls vorgebeugt werden.

Indessen mögen die Futtervorräthe, Heu, Stroh 2c. aufbewahrt werden, wo man will; so ists doch durchaus nothwendig, dem Gesinde allen Zugang dazu zu verschliessen, wenn man nicht will, daß vieles verschleppet, noch mehr verwüstet werden, und nur das wenigste davon dem Viehe zu gute kommen soll. Der Wirth, und nicht sein Gesinde, muß den Bedarf seines Viehes

an Futter wissen, darnach seine Eintheilung machen, und dann täglich iedem sein beschieden Theil herausgeben. Wirthe, die dieses nicht thun, sondern dergleichen sogenannte unbedeutende Kleinigkeiten dem Gesinde überlassen, giebt es zwar genug; sie gelangen dafür aber auch zu nichts, und man darf sie ohne Schonung ins Register schlechter Wirthe setzen.

Die traurigen Wirkungen des Futtermangels vom Jahr 1790, würden nicht so fühlbar gewesen seyn, als sie es den darauf folgenden Winter waren, wenn man den reichen Seegen des Jahrs 1789 besser zu Rathe gehalten, und nicht muthwillig mit Füßen (im eigentlichen Sinn des Worts) getreten hätte. Ich weis nämlich Beispiele, daß mehrere Bürger einer kleinen, aber mit vielen guten Wiesen gesegneten Stadt, des Heues im 1789 Jahr soviel erbauet zu haben glaubten, daß sie das Grummt nicht einmal der Mühe des Abmähens mehr werth achteten, sondern das Vieh auf die, mit dem schönsten Graswuchs bestandenen, Wiesen trieben, und so unverantwortlichster Weise viele Fuder des besten Futters verwüsteten. Das drauf folgende 1790 Jahr hingegen lieferte Beispiele ganz andrer Art. Aus Futternoth wurde vieles Vieh um die Hälfte des Werths und drunter an die Schlächter verkauft; vieles verhungerte, und noch mehrers, das man nicht dazu kommen lassen wollte, erschlug man, und verkaufte das Fleisch davon, nicht Pfund- sondern Metzenweise, um es nur los zu werden.

Noch Etwas über die Anlage und Einrichtung der Wirthschaftsgebäude.

Ungeachtet des Beifalls, auf welchen der Hr. Verfasser mit so vieler Zuversicht rechnet, dürfte doch manchem Wirthschaftsverständigen die Anordnung und Zusammenstellung der Wirthschaftsgebäude des (Tab. I, u. II.) zum Muster aufgestellten Baurenhofes, so wie die im Innern derselben gemachten Abtheilungen und deren Bestimmung, mißfallen. So wird z. B. der gute Haushalter zu Ersparung der Baumaterialien, folglich auch der Kosten; zu Vermeidung unbrauchbarer Winkel; zur bequemern Uebersicht des Ganzen rc. wünschen, daß mehrere Gebäude in Eines zusammen gezogen wären. Er wird die Wohnstube, aus der er seinen Hofraum nicht übersehen kan, so wie die Reinlichkeit liebende Wirthin den Hünerstall im Hausflur sehr übel aptirt finden. Auch werden vielleicht beide die Vertheilung des Zugviehes, der Pferde und Ochsen, und des Melke- und Gelteviehes, weil dessen Wartung nicht nur dadurch erschwert, sondern auch die Zeit mit Hin- und Wiederlaufen verschwendet wird, mißbilligen, ohne der zwar üblichen, aber nichts weniger als vortheilhaften und bequemen Stellung des Viehes, in Absicht des Fütterns u. dgl. zu erwehnen.

Als Versuch (und nicht als Muster) füge ich daher eine Zeichnung von einer andern, und so viel ich glaube, zweckmäßigern Einrichtung der zu einem Baurenhofe gehörigen Wirthschaftsge-

bäude mit der nöthigen Erklärung darüber bey. Jene enthält Tab. IV. und diese ist folgende:

Der Hofraum, auf welchen man durchs 11 Fuß breite Hofthor (A) gelangt, ist 76 Fuß breit und 92 Fuß lang. In demselben ist (B) ein Plumpbrunnen mit einem Tränktroge, hinter diesem aber (C) der gepflasterte oder mit Thon ausgestampfte, und nach der Mitte zu etwas vertiefte Mistplatz. Die nach und nach sich sammelnde Mistjauche wird durch (CD) einen kleinen ausgepflasterten Kanal nach (D) in den Jauchenbehälter abgeleitet, woraus solche nun weiter ausgeschöpft, und entweder zur Düngung der Gärten und Wiesen verwendet, oder auch der Mist von Zeit zu Zeit damit angefeuchtet werden kan.

Rechter Hand des Hofes findet sich das Wohnhaus mit dem daran gebauten Stalle fürs Rind- Schweine- und Federvieh. Das Wohngebäude enthält:

a) den Hausflur, welcher 41 Fuß lang und 13 Fuß breit, und darunter sich ein Keller von nämlicher Größe befindet;

b) die Bodentreppe, unter welcher

c) die Kellertreppe und daneben

d) der Abtritt mit der ausgemauerten Abtrittgrube angebracht ist. Ferner

e) die 20 Fuß ins Gevierte haltende Wohnstube;

f) die Schlafkammer für Wirth und Wirthin, ist 12 Fuß lang und 10 Fuß breit;

g) die Milchkammer, 14 Fuß lang 10 breit.

h) Die Küche von der Größe der Wohnstube, mit

i) einem unterm Feuerheerde gewölbten Backofen, und neben der Küche

k) ein 12 Fuß langes und 10 Fuß breites Speisekämmerchen.

Sollte der Bauer entweder zu seiner eignen Bequemlichkeit, oder für einen Gast noch etwa ein Stübchen zu haben wünschen, so kan dieses nebst der Räucherkammer und den übrigen Behältnissen, so man zur sichern Aufbewahrung trockner Vorräthe, als: des Mehls, abgebacknen Obstes, der Brodte ꝛc. bedarf, ganz füglich auf dem untern Boden, eine Treppe hoch, unmittelbar über der Wohnstube, Küche ꝛc. der Getraideboden aber, um eine Treppe höher, nämlich über den Kehlbalken angelegt werden.

Zur Rechten, wenn man vom Hausflur durch die Thüre (l) in den Stall gehet, ist

m) die Mägdeschlafkammer, und zur linken

n) der Federviehstall; erstere ist 14 Fuß lang und 10 Fuß breit, und letzterer von nämlicher Breite, aber nur von 11 Fuß Länge.

Das Rindvieh ist in zwo Reihen, mit den Schwänzen gegen einander gestellt, zwischen selbigen aber

oo) ein zum Aus- und Einführen des Viehes und zur bequemen Herausschaffung des Mistes bestimmter 4 Fuß breiter Gang gelassen. Aus

pp) den Gängen, welche 3 Fuß breit sind, wird dem Viehe das Futter zugetheilt. Man hat also mittelst dieser Futtergänge nicht nöthig, sich beim Füttern zwischen das Vieh zu drängen, mithin auch nicht nöthig, sich den Unannehmlichkeiten, von demselben getreten oder gestoßen zu werden, auszusetzen. In den 3 mit

qq) bezeichneten Abtheilungen haben 11 Kühe, und in

r) der vierten Abtheilung 4 Stücke Gelteviehe Platz. Den Absetzekälbern, für welche hier kein Plätzchen übrig ist, soll ein andrer Standort angewiesen werden.

ss) ein 3 Fuß breiter Gang führt gerade auf die Thüre zu

t) der Futterkammer, welche 12 Fuß breit und 21 Fuß lang ist. Aus dieser gelangt man mittelst

u) der Treppe auf den Futterboden, und durch die Thüre (v) unter der Treppe, nach

v) in die vordere Abtheilung des Schweinestalls, aus welcher man die Schweine, die in der hintern Abtheilung (w) jenseit des Troges sind, ohne diesen gefräßigen Thieren zu nahe zu kommen, mit vieler Bequemlichkeit füttern kan. Da dieser Stall 12 Fuß lang ist; so ist für 2 Läufer und eine Zuchtsau hinlänglicher Raum vorhanden.

Die linke Hofseite nimmt die Scheune mit dem daran gebauten Schuppen und dem Stalle für die Pferde, Ochsen 2c. ein.

a) ist die Scheuntenne, 16 Fuß breit und 38 Fuß lang,
bb) die Pansen,
c) der Holz- und Wagenschuppen, 17 Fuß breit und 32 Fuß lang, mit
d) einer Treppe, welche zu einem darüber befindlichen Boden, der alle erforderliche Eigenschaften eines guten Getraidebodens hat, führt. In den Stall kommt man durch
e) die Stallthüre, und findet darin
f) eine Abtheilung für 2 Pferde und
g) eine Abtheilung für 4 Ochsen; diese ist 17 und jene 9 Fuß lang. Die Absonderung (i) ist für die Absetzkälber, welche im Kuhstalle keinen Platz fanden, bestimmt. Um die Ochsen nicht der Gefahr auszusetzen, von den Pferden beschädiget zu werden, wenn jene hinter diesen vorbeigeführt werden, hat man dem Gange (h) 4 Fuß Breite gegeben. Man könnte aber auch zum Ein- und Ausführen der Ochsen eine eigne Stallthüre an die Stelle des Fensters (p) anbringen, das noch sichrer und zugleich bequemer ist.
k) Ist ein 3 Fuß breiter Futtergang, aus dem man nach
l) in die Knechteschlafkammer, und auch nach
m) in die Futterkammer geht. In dieser Kammer findet sich
n) eine Treppe zum Futterboden.

Da ich bey der Anlage der so eben beschriebenen Wirthschaftsgebäude keine Rücksicht auf Schaafvieh nahm; so ist für dieses auch kein Raum in der Herberge. Indessen, wenn ja ein Stall für nicht mehr als 30 bis 40 Schaafe verlangt werden sollte; so hat man dieserwegen noch nicht nöthig, ein besonderes Gebäude aufzuführen, und dadurch den Hofraum zu beengen, sondern man kan die Futterkammer (m) im Pferdestall dazu aptiren, statt dieser aber eine Kammer zum Heckerlingschneiden auf dem Boden überm Wagenschuppen anbringen. Aus letzterer Kammer kan nun ferner eine Thüre zum Futterboden durch die zwischen Stall und Schuppen befindliche Scheidewand gebrochen werden; so hat man die Treppe (n) im nunmehrigen Schaafstall (m) nicht mehr nöthig. Wo man geradezu gehen kan, da braucht man keinen Umweg zu nehmen. Diesem zufolge bringe man bey (d) in der Scheidewand noch eine Thüre an, um durch solche aus dem Gange (h) sogleich zur Treppe im Schuppen, und von da weiter zur Futterkammer gelangen zu können.

II.

Von der Holzersparung bey Hof-Garten- und Feldbewährungen.

§. 48.

Von dem Mißbrauch der todten oder hölzernen Gehege und Zäune.

Der Landwirth hat nicht allein Gebäude, sondern auch Bewährungen um seinen Hof und Garten, öfters auch um Aecker und Wiesen nöthig. Der Mißbrauch, so hierin in den mehresten Holzländern herrschet, ist schändlich und vergeblich. Viele Millionen Stämme des schönsten und im besten Wachsthum stehenden Holzes werden jährlich damit verschwendet, und dennoch dem Landwirthe wenig geholfen; weil eine so elende Bewährung fast alljährlich neue Ausbesserungen, mithin neue Kosten und Mühe erfordert.

Ich kenne ein kleines Land, wo man über Holzmangel schreiet, wo die Klafter mit 4 bis 5 Gulden bezahlt wird, und wo man noch in diesem Frühlinge, zur Ausbesserung eines Geheges, um ein, aus höchstens 300 Morgen bestehendes Guth, 1200 Stück der schönsten, 30 bis 40 Fuß langen, jungen Tannen, die in 20 Jahren Bauholz abgegeben hätten, und wenigstens 4000 Gulden werth gewesen wären, verwendet hat. Dieses Guth liegt in einer, zwar nur 4 Stunden im Umkreis habenden, aber ungemein angenehmen Herrschaft, worin alle Holzarten erzen-

get werden, und gut fortkommen, mithin wenigstens hier nichts leichter wäre, als lebendige Zäune zu ziehen und zu erhalten, anstatt daß jezo in den herrschaftlichen Güthern und der Unterthanen Gehegen, auf das allermindeste jährlich, ein Jahr in das andere gerechnet, 8000 Stück junge Tannen verwüstet werden.

Wie unverantwortlich sind doch dergleichen recht rasende Verwüstungen! Wie nöthig ists dannenhero, diesem Unheil zu steuren, und wie sehr wünschen wir, daß unsre schwache Beredsamkeit sich hier verdoppeln, und uns in den Stand setzen mochee, die hölzernen oder todten Zäune verhaßt zu machen; dahingegen den lehmern und lebendigen Zäunen allgemeinen Beifall zu verschaffen.

§. 49.

Gewöhnliche dagegen gemachte Einwürfe.

Daß die todten oder Holzzäune die Pest der Forste und eine unaufhörliche Züchtigung für den Beutel des Eigenthümers sind, darf nicht erwiesen werden. Kein vernünftiger Mensch zweifelt daran, wohl aber halten es viele für ein nothwendiges Uebel. Wir begehren nicht, die Nothwendigkeit der Bewährungen überhaupt in Zweifel zu ziehen. Der Hof oder die Hofröthe des Landwirthes; die Gärten; der Umfang von Aeckern und Wiesen müssen in Sicherheit seyn; wozu aber die erstaunliche Menge Zwischenzäune dienen, und warum sowohl ein als andere aus todtem Holze anzufertigen sind, ist eine Frage,

die untersuchet und entschieden zu werden verdienet.

Wären die Feldfluren richtig vermessen, jedem Theilhaber aber sein Theil bey einander angewiesen, auch ihm so, wie in England, erlaubt, seine Grundstücken nach Gefallen zu nutzen und einzuzäunen; wären endlich die Gemeinheiten aufgehoben, und die Leute gewöhnet, ihre Kühe im Stalle zu füttern, wozu würden die vielen Zwischenzäune nöthig seyn? Jeder Bauer könnte sein Eigenthum mit einem lebendigen Zaun umgeben, der ihn wider den Raub frmden Viehes und wider die seinen Früchten schädlichen Winde schützen, auch den Holzmangel ersetzen helfen würde. Vielleicht wird man dieses einräumen, zugleich aber einwenden, 1) daß nicht alles Erdreich zu Errichtung lebendiger Zäune geschickt sey; 2) daß diese Arten von Bewährungen Schatten machen, die Feldfrüchte verringern, eine Herberge der Mäuse, der Vögel und der Raupen abgeben; daß es endlich 3) mancher Gegend an dazu dienlichem Strauch- oder Buschholz fehle. Diese Einwendungen, die die Farbe der Wahrheit an sich tragen, und zum Theil nicht ganz ohne Grund sind, könnten manchen verführen. Wir müssen sie widerlegen.

§. 50.

Widerlegung des ersten Einwurfs.

Alles Erdreich, der fliegende Sand allein ausgenommen, ist zu Errichtung lebendiger Zäune geschickt, obgleich nicht alle Holzsorten in je-

dem Erdreiche wachsen. Sind wir aber nicht mit so mancherley zu Hecken und lebendigen Zäunen schicklichen Holzsorten versehen, daß es nur von uns abhängt, eine kluge Wahl zu treffen? Denn so kan man z. B. im nassen Boden die verschiednen Arten Weiden; in gutem Erdreiche Ilmen, Rüstern, Linden, Quitten, Rothbuchen; in geringem Pflaumen, Hagedorn, Kreuzdorn, Brombeeren, Faulbaum, junge Tannen, Maulbeerbäume, Rheinweiden, Korneliuskirschen; in noch geringerm, Haseln, Meßholdern, Patscherben, Flieder- oder Holunderstreicher u. dgl. m. ganz bequem fortbringen, den fliegenden Sand aber, der ohnehin der Bearbeitung selten werth ist, mit Kienen- und Tannensaamen besäen, und dergleichen Plätze zum Holzwuchs widmen.

§. 51.

Entkräftung des zweiten Einwurfs.

Die Richtigkeit der zwoten Einwendung, vermöge welcher die lebendigen Hecken vielen Platz einnehmen, die Erndten verringern, auch den Mäusen, Vögeln und Raupen zum Schutz dienen, begehren wir nicht zu leugnen; allein diese Unbequemlichkeit ist theils so groß nicht, als man sich davon den Begrif macht, und kommt andern Theils dem Schaden und Nachtheil, den die Zäune von todtem Holze verursachen, bey weitem nicht bey. Der Schatten, den die Hecke macht, bringt den Gewächsen, so demselben ausgesetzt sind, einigen Nachtheil, und vermindert ihre Vollkommenheit; allein, wie wenig bedeutet doch der

Schatten einer Hecke, die etwa 4 oder 5 Fuß hoch, auch nicht höher nöthig ist. Ja, wie vielerley Gewächse giebt es nicht, die im Schatten recht gut wachsen? Die Wurzeln der Hecksträucher breiten sich in dem benachbarten Boden aus, und entziehen andern Gewächsen die Nahrung. Wer verbietet uns aber, auf beiden Seiten der Hecke, einen ganz schmalen Graben zu machen, um der Hecke mehr Feuchtigkeit zu verschaffen, und dem Ausbreiten der Wurzeln Gränzen zu setzen? Die Mäuse, die Vögel und Raupen finden Schutz. Man säubre nur die Hecken fleißig vom Unkraut, und senke in die vorbeschriebnen Gräblein wohl glasirte und mit Wasser angefüllte irdene Geschirre, so werden die Mäuse statt der Herberge daselbst ihr Begräbniß finden. Vor dem zu starken Besuch der Vögel kann man sich mit Pulver und Bley, und vor den Raupen durch Feuer und Gartenscheere in Sicherheit setzen. Eine so niedrige Hecke ist bald abgeraupt; allenfalls darf man nur die mit Raupennestern gesegneten Aeste in den Morgenstunden mit Schiespulver bestreuen, und solches mit einer brennenden Lunte berühren; so lassen sich in einem Morgen Millionen dieses Ungeziefers ohne Nachtheil der Hecke verderben.

§. 52.

Widerlegung des dritten Einwurfs.

Der vorgeschützte Mangel an tüchtigen Hecksträuchern läst sich endlich auch heben. Wenn ieder Landwirth einen mäßigen Strich seines Gar-

tens zu Anziehung wilden Holzes widmete; so würde er bald Heckstäucher ziehen. Wenn aber dieses zu langsam gehen, oder nicht hinlänglich scheinen möchte, der mache Mauren von Bruchsteinen, von Feldsteinen, von Mauersteinen, von purem Lehm, oder behelfe sich mit Gräben. Zu Bewürkung eines oder des andern dieser Vorschläge findet sich in der ganzen Welt Gelegenheit. Es kommt folglich nur darauf an, daß man eine kluge Wahl treffe, und diejenige Bewährungsart allen übrigen vorziehe, wozu man die Materialien am leichtesten und wohlfeilsten haben kan.

§. 53.

Anweisung zu tüchtigen Gehegen wird versprochen.

Indessen gnüget uns nicht, die beste Bewährungsarten bekannt gemacht zu haben; es scheinet vielmehr nothwendig, zu deren Errichtung eine allgemeine Anleitung zu geben; weil wir selbst in solchen Ländern, wo man die Schädlichkeit der hölzernen Zäune bereits eingesehen hat, und solche abzustellen anfängt, einen Mangel an verständiger Einrichtung gar merklich verspüret haben. Man wird sich bey Erzählung dieser fehlerhaften Veranstaltungen nicht aufhalten, sondern zu einer richtigern Vorschrift, welche sie von selbst sichtbar machen, eilen.

§. 54.

Von dem Endzweck der Bewährungen.

Die der Pracht geweihten Bewährungen um Lustgärten und adeliche Höfe sind kein Gegenstand unsrer Abhandlung. Hirsche und wilde Schweine fürchten wir eben auch nicht; weil eine auf das Wohl des Landes Betracht nehmende Obrigkeit dergleichen nicht so häufig dulden wird, daß sie des Landwirths Wachsamkeit ermüden sollten. Wir schränken uns daher nur auf solche Gehege ein, die für den Anlauf von Menschen, auch wilden und zahmen Viehes hinreichen, nicht weniger zum Schutz gegen die heftigen, öfters schädlichen Sturmwinde, dienen. Die lebendigen Zäune sollen uns zuerst beschäftigen.

§. 55.

Allgemeine Regeln bey Anlegung lebendiger Hecken.

Man erwähle für Holzsorten, welche man will; man habe ein Erdreich, welches man will; so kann man doch bey Anlegung lebendiger Zäune einige allgemeine Regeln geben, die aller Orten passen, im Fall man die Absicht hat, das Auge zu belustigen, dem Holzmangel zu Hülfe zu kommen, und seine Felder in Sicherheit zu setzen. Hätte ich dergleichen Zäune zu machen; so würde ich

1) eine gerade Linie gehörig abstechen lassen;

2) meiner Hecke einen Raum von 3 Fuß Preis geben;

3) von diesen 3 Fußen wollte ich 18 Zoll abschneiden, diese 2 Fuß tief ausgraben, und die ausgegrabene Erde auf das andere gleichfalls 18 Zoll breite Erdreich setzen, und es vom Frühling bis in den Herbst ruhen, den Graben aber mit Laub, Gassenkoth u. dgl. ausfüllen lassen.

4) Gegen den Herbst wollte ich meine Graben mit der ausgeworfnen, gefaulten und fruchtbar gewordenen Erde wieder anfüllen, und nunmehr zur Pflanzung schreiten.

5) In ieder Distanz von 15 Fuß würde ich einen Baumpfahl stecken, und an selbigen einen hochstämmigen Baum z. B. einen wilden Obst- Ebereschen- Linden- Kastanien-Baum, oder eine Esche, Weißbuche oder Weide, nach Beschaffenheit des Erdreichs, pflanzen, die Zwischenräume aber mit schicklichen Heckstäuchern einen Schuh weit auseinander, besetzen.

6) Wäre meine Hecke an einer Landstraße, oder sonst den Viehtriften ausgesetzt; so würde ich sie im Anfang durch eine leichte Vermachung von dürren Dornen, oder Reisig von Tannen und Fichten, beschützen, sonst aber den ersten Sommer ihren Trieben vollkommene Freiheit lassen.

7) Im zweiten Frühlinge wollte ich an den Baumpfählen, womit ich die hochstämmigen Bäume versehen, eine Reihe leichter, aus geschältem Elsen- oder Weidenholz bestehenden Stangen mit Weiden befestigen,

um meiner jungen Hecke die gehörige Gestalt zu geben, und die jungen Schößlinge niederbiegen auch anbinden zu können.

8) Im dritten Frühlinge würden die niedergebogenen Zweige neue Schößlinge in Menge treiben, und eine neue Reihe obbeschriebner Stangen erfordern, welche ich ihnen gerne reichen, und damit die Einrichtung dieser Hecke beendigt haben würde, indem sie nunmehro den beabsichteten Zweck erreichen, und nur, alle Frühlinge mit der Gartenscheere beschnitten zu werden, erfordern.

Sollten, in der Folge der Zeit, die Stämme zu stark und die Hecke unten zu helle werden; so wollte ich sie im März mit scharfen Werkzeugen kurz über der Erde weghauen lassen, mich des Holzes zur Feuerung bedienen, den neuen Trieb der jungen Stämme erwarten, und sie abermals nach No. 6, 7, 8 behandeln. Die auf den 15 Fuß veranstalteten hochstämmigen Bäume hingegen blieben stehen, und bedürfen keiner weitern Pfähle, sondern würden geschickt seyn, die Stangen daran zu befestigen; ihre Mannigfaltigkeit würde das Auge vergnügen, und ihre Früchte, ihre Blätter, ihr Holz würden die Mühe des Eigenthümers belohnen; anerwogen die wilden Obst- und Kastanienbäume fast alljährlich Früchte; die Ebreschenbäume, Beeren; die Maulbeerbäume, Blätter; Weisbuchen, Eschen, Espen und Weiden aber alle 3 und 4 Jahr Brennholz und Laub

Bayerische
Staatsbibliothek
München

zur Fütterung des Viehes liefern, mithin den Platz, den sie einnehmen, reichlich bezahlen.

§. 56.

Von schicklichen Mineralien zu Mauren.

Möchte man hingegen aus Mangel an Heckstråuchern, oder aus Eigensinn, die steinernen Bewährungen den lebendigen Zäunen vorziehen; so ist solches mit Bruch-Mauern oder Feldsteinen zu bewirken, nachdem es des Orts Umstånde und eines ieden Gelegenheit erlauben. Die Preise von dergleichen Bewährungen richten sich nach der Absicht des Bauherrn, nach den Preisen und Entfernungen der Materialien, endlich auch nach der Verschiedenheit des an iedem Orte gewöhnlichen Handwerkslohnes. Bey so bewandten Umständen läßt sich nun die Menge der erforderlichen Materialien, nach der Höhe, Länge und Dicke der Mauren bestimmen, wonach denn ein ieder seine Ueberschläge machen, und das, was am leichtesten zu bekommen, oder ihm am besten gefällt, erwählen kan.

§. 57.

Von Bruchsteinmauren.

Lasset uns eine Mauer von 100 Fuß lang, 8 Fuß hoch, im Grunde 2 Fuß, oben aber 1 Fuß stark, z. B. nehmen, und dabey festsetzen, daß sie 2 Fuß in- und 6 Fuß über der Erde hoch seyn soll. Dazu werden 6 bis 7 Ruthen Bruchsteine erfordert. Unter 1 Ruthe Bruch- auch Kalksteine, pflegt man einen Haufen Steine zu ver-

Bayerische Staatsbibliothek München

stehen, der 15 Fuß lang, 7 Fuß breit und 3 Fuß hoch ist, folglich 315 Kubikschuhe ausmacht; an andern Orten rechnet man 12 Fuß ins Gevierte und nur 1 Fuß hoch; ja die Maaße sowohl als die Preise der Steine verändern sich beinahe an jedem Orte. Wir haben unsre Ausrechnung nach dem ersten Maaß eingerichtet, und können gleichwohl nicht mit Zuverläßigkeit die Menge der erforderlichen Steine angeben, weil die Ungleichheit der Flächen oder Irregularität der Steine und ein tüchtiges oder betrügliches Setzen derselben, eine gar große Verschiedenheit bewürken.

§. 58.

Von Ziegelsteinmauren.

Zu einer nämlichen aus gebrannten Mauerziegeln und mit 3 Schichten Dachziegeln gedeckten Mauer, sind erforderlich 600 Dachziegel, Denn da die Länge 100 Fuß war, und ich mit einem Ziegel nur ½ Fuß breit decken kan, folglich zu jeder Reihe 200 Ziegel brauche; so ist begreiflich, daß zu 3 Reihen oder Schichten 600 Dachziegel ohne den etwanigen Bruch erfordert werden.

Die Berechnung der Mauersteine geschiehet auf die leichteste und kürzeste Art folgendergestalt: z. Exemp. Ich hätte eine Mauer, die 12 Fuß lang und eben so hoch, aber nur einen Stein (nämlich, eines Steines Länge) stark wäre; so multiplicire ich 12 mit 12, bekomme folglich die Zahl 144 oder 144 Schachtfuß. Ist die Mauer länger, höher oder niedriger, schwächer oder stär-

ker, so wird mich solches nicht irre machen; denn es bedarf nichts weiter, als Länge, Breite und Höhe durch einander zu multipliciren, und das herausgebrachte Product mit 144 zu dividiren.

Nun haben wir eine Mauer von 100 Schuhen lang, 8 Schuh hoch, und 1 Steines Länge stark oder dick zu berechnen. Wir brauchen also 800 Schachtfuß oder mit 144 dividirt $5\frac{5}{9}$ Schachtruthen Mauersteine von gewöhnlicher Größe. Auf eine dergleichen Ruthe rechnet man mit Einschluß des Bruches, 1400 Steine; wir brauchen also zu $5\frac{5}{9}$ Ruthen . . $7777\frac{7}{9}$ Steine.

Da wir aber wünschen, daß unsre Mauer zu Vermehrung der Dauer, in der Erde zween Steine stark, auch mit 19 Pfeilern, ebenfalls 2 Steine stark und 2 Schuh breit, versehen seyn möge; so betragen die mehreren Grund- und Pfeilersteine, wenn sie gehörig multiplicirt werden, abermals 320 Schachtfuß, oder $2\frac{2}{9}$ Schachtruthen, mithin $3111\frac{1}{9}$ Steine.

Folglich überhaupt $10888\frac{8}{9}$ Steine.

Auf 1000 Steine, mit Sparkalk zu mauren, wird $\frac{1}{4}$ Winspel oder Tonne Kalk, 3 Fuder Lehm und 1 Fuder Sand gerechnet.

Man kan, um desto sicherer zu gehen, nur die gerade Summe von 11000 Steinen annehmen, und wird folglich an Zuthat nöthig haben:

$2\frac{1}{4}$ Tonnen Kalk,

33 Fuder Lehm,

11 Fuder Sand.

Anmerk. Die in diesem §. vorkommenden Schachtfuße sollen Kubikfuße heißen. — Da die erforderliche Anzahl der Mauerziegeln zu einer Mauer von bestimmter Größe, sich aus der berechneten Anzahl der Kubikfuße, die die Mauer enthält, unmittelbar finden läßt; so kan, zur Abkürzung der Rechnung die Reduction der Kubikfuße auf Schachtruthen wegfallen. Man muß aber alsdann wissen, wie viele Ziegelsteine 1 Kubikfuß enthält, und da ist bekannt, wenn diese von gewöhnlicher Größe, nämlich 12 Zoll lang, 6 Zoll breit und 3 Zoll hoch oder dicke sind, daß 8 Stück dazu erfordert werden. Der Hr. Verf. rechnet aber auf 1 Schachtruthe d. i. auf 144 Kubikfuß, 1400 Stück, mithin auf 1 Kubikfuß beinahe 10 Stück, folglich beinahe $\frac{1}{5}$ durch den etwannigen Bruch, Abgang, welches aber meines unmaßgeblichen Dafürhaltens zu viel zu seyn scheinet; zumal da nicht nur unter den Bruchstücken noch viele, ja die mehresten sind, die zum Vormauren taugen, sondern auch der Raum, welchen die Mauerspeise oder der Mörtel zwischen den Steinfugen ausfüllt, und der wenigstens den 15ten Theil der ganzen Mauer ausmacht, in Betracht zu ziehen ist. Diesen letzten Umstand pflegt man daher gewöhnlich als Ersatz der unbrauchbaren Bruchstücken anzusehen, und deshalb nichts für letztere in Rechnung zu bringen, folglich bey Berechnung eines Mauerwerks, immer bey der Zahl von 8 Ziegelsteinen auf 1 Kubikfuß stehen zu bleiben, wenn anders diese die obbeschriebene Größe behalten.

§. 59.
Von Feldsteinmauren.

Möchte man diese Mauren aus Feldsteinen bereiten, und mit Lehm mauren, die Fugen aber mit Moos verstopfen wollen; so ist zu wissen, daß gegen 1000 Mauersteine 15 Kumm oder auch eben soviel zweispännige Fuder Feldsteine, auf 15 dergleichen Fuder Feldsteine aber 6 Fuder Lehm zum Einmauren und 1 Fuder Moos zum Verstopfen erfordert werden.

Sollte keine von obigen Bewährungsarten anständig seyn; so nehme man seine Zuflucht zu Gräben und Wällerwänden.

§. 60.
Von Gräben und Wäller- oder Lehmwänden.

Daß die Gräben die gehörige Böschung und eine dem Zweck gemäße Breite auch Tiefe haben, die Erde auf der inwendigen Seite ausgeworfen und mit Peden oder Quecken, noch besser mit der großen perennirenden Nessel bepflanzt, oder mit Grassaamen besäet werden müssen, um ihnen mehrere Festigkeit zu verschaffen, werden hoffentlich die mehresten unsrer Leser wissen. Mit den Wällerwänden hingegen dürften sie weniger bekannt seyn. Wir finden also zu erinnern nothwendig, daß zwar die Materialien zu diesen Mauren die nämlichen sind, von welchen wir §. 24, gehandelt haben; daß aber zu Bewährungen die

Fundamente von Steinen nicht schlechterdings nothwendig seyn, im Fall das Erdreich einen Kiesboden, oder sonst nur festen Grund hat. Dächer können auf diesen Mauren auch erspart werden. Man gebe nur der obersten Lehmschicht die Form eines Eselrückens und knete frische Quecken hinein; so wird sie grün und feste genug werden.

Wenn wir nach diesen Voraussetzungen, eine dergleichen Mauer von 100 Schuh Länge, unten 2, oben $1\frac{1}{2}$ Fuß stark und 6 Fuß hoch annehmen; so würden wir dazu ohngefähr 30 vierspännige Fuder Lehm, auch 4 bis 5 Schock Stroh bedürfen, hätten dagegen eine ziemlich dauerhafte Wand, worin man Salpeter erzeugen, und selbige dennoch am Ende, mit dem größten Vortheil, zu Düngung der Felder anwenden könnte.

§. 61.

Hieraus gezogne Schlüsse.

Wie ungerecht handelt also derjenige nicht an sich selbst, und wie lieblos gegen seine Nachkommen, der bey so vielerlei in Händen habenden Hülfsmitteln, noch Zäune von todtem Holze macht! Die so oft abgedroschene Einwendung des Zeit- und Geldmangels, kan dergleichen ungerechten Haushältern nicht zur Verschanzung dienen. Man darf nur wollen; denn es ist kein Bauer so arm, noch dergestalt mit Geschäften überhäuft, der nicht jährlich wenigstens die Länge von 100 Fuß ein oder der andern Art von Bewährungen, ohne fühlbare Unkosten sollte bewürken, und

folglich allmälig seine hölzernen Gehege abschaffen können. Allein der Wille fehlt in gar vielen Ländern, und manche Kammern und Obrigkeiten denken mehr darauf, den Bauer zu rupfen, als daß sie ihm zu vernünftiger Betreibung der Wirthschaft Mittel an die Hand geben, und ihn allenfalls zu deren genauen Befolgung zwingen sollten.

III.

Von der Holzersparnis bey Brunnenröhren, hölzernen Brücken, Dämmen und Wegen; bey Weinpfählen und Faßreifen.

§. 62.

Von dem Mißbrauch der Brunnenröhren.

Unser gerechter Eifer wider die Holzverschwendungen führt uns von den Bewährungen auf die Brunnenröhren, womit nicht weniger jährlich Millionen Stücke der schönsten jungen Tannen- und Kienenbäume, zumal in solchen Ländern, die mit lebendigen Quellwassern gesegnet sind, verwüstet werden. Gemeiniglich nimmt man dazu junge, im besten Wachsthum stehende Tannen; zuweilen aus der gar bündigen Ursache, weil man kein starkes Holz mehr hat; noch öfters aber, weil ein kleines Stück Holz sich leichter und gemächlicher behandeln läßt, als ein großes. Da

her es dann geschiehet, daß ein so elendes Stück Holz, dem noch das wenige Harz ausgebohret wird, alle 4 bis 5 Jahr erneuert werden muß, wenn es nicht ins Wasser zu liegen kommt. Beide Entschuldigungen taugen nichts.

§. 63.

Von den Mitteln zur Abstellung jenes Mißbrauchs.

Derjenige, dem es an starken Tannen, oder Kienenholz fehlt, nehme Espen und Erlen zu Brunnenröhren, oder wenn er auch hieran Mangel leidet, so lasse er sich vom Töpfer oder Hafner 3 bis 4 Schuh lange irrdene Röhren verfertigen. Der andere, der aus unvergeblicher Faulheit, oder wenn man will Bequemlichkeit, das junge Holz dem stärkern vorziehet, beliebe zu bedenken, daß wenn er ein Stück starkes Holz, so frisch, wie es vom Stamme kommt, vierkanntig beschlagen, mithin die Borke und das schwammichte Wesen, worin sich Würmer und Fäulniß erzeugen, herunter arbeiten, sein Stück Holz mit einer aus halb Theer und halb Pech bestehenden Materie dünne bestreichen, wenn das Pech noch warm, mit groben Sande bestreuen und sodann einlegen läßt; ein solches Stück Holz, sogar im trocknen Boden 40 bis 50 Jahre dauren könne und müsse.

§. 64.

Von den daraus fließenden Vortheilen.

Wenn man nun den Einkauf des starken Baumes, des Pechs und Theers nebst dem Be-

schlagerlohn auf 8 Gulden setzt, und, wie es nicht zu leugnen ist, einräumet, daß, in Ermangelung eines starken Baums, der Zeitraum von 50 Jahren 10 kleine Stämme erfordere, welche zu 2 Gulden das Stück, ohne die Bemühung 20 Gulden kosten würden; so ist sehr begreiflich, daß sowohl in Absicht auf die Bequemlichkeit, als auf Geld und Holzersparnis, die starken Brunnenröhren einen großen Vorzug verdienen.

§. 65.

Von Abstellung der hölzernen Brücken.

Eine gleiche Bewandnis hat es mit den hölzernen Brücken, die man zur Schande der Obrigkeiten, und zur Strafe der Unterthanen, noch in so vielen Staaten, als wahre Ueberbleibsel der Barbarei, gewahr wird. Wenn der Bauer über einen kleinen Bach eine hölzerne Brücke macht, so ist es ihm noch zu vergeben; sein Vermögen will es oft nicht anders erlauben. Wenn aber ein Fürst, eine Stadt, in Ländern wo Steine zu haben, hölzerne und oft so elende als halsbrechende Brücken unterhält, und sich gleichwohl von den Reisenden nahmhafte Brückengelder bezahlen läßt; so kan man sich kaum enthalten, solches für eine Ungerechtigkeit gegen das Publikum, und für eine übel ausgesonnene Landesökonomie anzusprechen.

§. 66.

Von Abschaffung hölzerner Wege und Dämme.

Die Brücken führen uns ganz natürlich auf die hölzernen Wege und Knüppeldämme, die außer Streit eine Pest der Förste, eine Züchtigung für den Reisenden und Fuhrmann, ein Gewinn für Wagner und Schmiede, überhaupt aber sichere Kennzeichen einer fehlerhaften Polizei sind.

Da man aber sich in gegenwärtiger Abhandlung, mit der Polizei so wenig, als mit den Landstraßen beschäftigen kan, weil beide nur selten der Privatleute Sache sind; so wollen wir, um Verwirrung zu vermeiden, nur die kleinen oder sogenannten Nebenwege im Vorbeigehen berühren.

Es ist dem Landmann kaum zuzumuthen, daß er dergleichen Nebenwege, so eigentlich nur zu Mist- und Getraidefuhren, oder um die Kommunikation eines Dorfs zum andern zu unterhalten, dienen, pflastere oder kostbare Dämme aufschütte; wohl aber ists nützlich und zu eigner Bequemlichkeit nothwendig, die hölzernen Dämme und Wege abzuschaffen, auch wo Niedrigungen vorhanden, selbige auszufüllen, und folglich die Wege so sicher und bequem als möglich zu machen.

§. 67.

Leichte Verbesserungsmittel werden angewiesen.

Zur Erreichung dieser Absicht findet man mehr als einen Weg geöfnet. In niedrigen Gegenden zeigen sich gemeiniglich die gefährlichsten Löcher und elendesten Holzdämme. Der Landwirth glaubt, daß in dergleichen Boden kein andrer Weg tauge, wenigstens ohne große Kosten nicht anzubringen sey; und daher ist er, wenigstens seiner Meinung nach, gezwungen, mit halben Lasten zu fahren, und die Wagner und Schmiede zu bereichern. Wir müssen ihn eines andern belehren.

Der Sumpf, der Morast, die Niederung, durch welche dieser elende Weg gehet, kan entweder vom Wasser befreiet, oder die überflüßigen Feuchtigkeiten können nicht abgelassen werden. Im ersten Fall muß dem Wasser durch Seitengräben der Abfluß verschaft, die ausgeworfne Erde in den Weg geschüttet, derselben eine Rundung gegeben, und diese Rundung mit Kies oder Sand, so gut es nur zu haben, beschüttet und fest gestoßen werden. Im andern Fall muß man zum Faschinen- oder Buhnenbau seine Zuflucht nehmen. Faschinen werden zwar auch von Holz, aber doch nur von Reißholz gemacht. Erlen und Weiden sind die besten; Fichten- und Tannenreisig das schlechteste. Wenn dergleichen Faschinen 12 Fuß lang gemacht, und dreimal mit Weiden gebunden, die stärkste Enden in die Mitte

des Dammes gebracht, Seitengräben gefertiget, die daraus erhaltene Erde auf die Faschinen geworfen, und solche endlich einen Schuh hoch mit Sand oder Kies befahren werden; so kan ein solcher Damm einen bequemen und dauerhaften Weg abgeben, zumal wenn das Befahren mit Sand, so oft sich Löcher finden, wiederholet, und der Bord der Seitengräben mit Elsen, oder besser mit Werftweiden, bepflanzt wird, deren Wurzeln den Damm befestigen, und das Abspülen des etwa auftretenden Wassers verhindern.

Wir stellen anheim, ob es vortheilhafter, diese Bemühung zu übernehmen, als bey Mistfuhren die Hälfte auf dem Wege zu verlieren, und sich bey Heu- und Getraidefuhren, dem Umwerfen, Wagenzerbrechen und der Zeitversäumniß, die in der Aernte gar kostbar ist, auszusetzen.

§. 68.

Der Mißbrauch der Weinpfähle wird getadelt, und bessere Anweisung gegeben.

Zu Weinpfählen oder Rebstöcken wird gewiß auch nicht wenig Holz verbraucht. Es giebt zwar Provinzen, wo man den Weinstock nicht an Pfähle bindet; und in andern sind die Weinstöcke in ordentliche Reihen gepflanzt, diese in gewissen Entfernungen mit starken eichnen Pfählen versehen, an welchen lange Stangen befestiget sind, um die Weinstöcke daran zu heften. Ich zweifle nicht, daß wenigstens diese letzte Art durchgängig anzubringen, und dadurch ein Ansehnliches an Holz zu ersparen sey. Möchte man aber ja die Reb-

stöcke beibehalten wollen, so ist dennoch nicht abzusehen, warum sie eben aus Tannen- und Föhrenholz bestehen müssen? Die Aeste der Kiefern haben dazu ein vorzügliches Geschicke, weil sie lange dauren; Elsen- und Weidenstangen, wenn sie abgeschälet werden, sind auch dauerhaft.

§. 69.

Von Abschaffung der hölzernen Faß- und Tonnenreifen und der Weiden zum Getraidebinden.

Mit den Faß- und Tonnenreifen, desgleichen mit den Weiden zum Getraidebinden, wird auch vieles Holz verschwendet. Faß- und Tonnenreife lassen sich zwar nicht entbehren; warum aber dazu junge Eichen, Birken, Haseln und Eschen anzuwenden? ist eine noch unausgemachte Frage. Wer sich eiserner Reifen bedienen will, wird zwar im Anfange eine stärkere Ausgabe, hiernächst aber um so größern Vortheil haben. Wem der Geldmangel verbietet, dergleichen dauerhafte Reifen anzuschaffen, wird gleichwohl bey Reifen von weidenen Stangen seine Rechnung gar gut finden, und die jungen Eichen und Birken, zu seinem und der Nachkommen großen Nutzen, guten Theils ersparen können.

Die Weiden, deren man sich in der Schweitz, in Schwaben und vielleicht in mehrern Ländern, zum Einbinden des Getraides in Garben, bedienet, und die man in den mehresten Provinzen Deutschlandes nicht einmal kennt, weniger solche

anzuwenden weis, können füglich ganz entbehret, und das Getraide in Seile, die aus Stroh oder auch aus Schilf bestehen, gebunden werden.

IV.

Von der Holzersparung bey Oefen.

§. 70.

Gedanken über Kunstöfen.

Sonst preisen auch verschiedene Schriftsteller, welche für die Holzersparung eifern, die Kunstöfen in den Häusern, nicht weniger die Gemein-Backöfen und Waschhäuser, an. Man schlägt verschiedene Arten von Kunstöfen vor, wovon iedoch die wenigsten sich für den Landwirth schicken; weil sie zu künstlich, zu theuer und zu viele Behutsamkeit beym Einfeuren, die man doch beym Gesinde auf dem Lande vergebens suchet, erfordern. Ganz anders verhält es sich gleichwohl mit den Kunstöfen, die der Stifter der öconomischen Gesellschaft zu Bern, Hr. Tschiffeli erfunden, und die Beschreibung samt dem Risse davon, in den Schriften gedachter Gesellschaft, geliefert hat. Diese Art von Kunstöfen schickt sich vollkommen für den Landwirth, weil sie von iedem Maurer gemacht werden können, wenig kosten und keine besondere Behutsamkeit beym Heitzen erfordern.

Da diese gemeinnützigen Maschinen bekannter zu werden verdienen; so will man denjenigen zu Gefallen, welche die so lesenswürdigen Schriften mehrerwähnter Gesellschaft nicht besitzen, einen freyen Auszug samt den Zeichnungen davon liefern. Gedachte Beschreibung ist in dem ersten Stück des dritten Jahrgangs zu finden, woselbst man sich folgendermaßen ausdrückt:

§. 71.

Beschreibung der Berner Kunstöfen.

„Unsre Gesellschaft, die alle Anlässe ergreift, „dem Vaterlande nützlich zu seyn, liefert die Be„schreibung eines Kunstofens, der zugleich zu ei„nem Stubenofen dienet, und wovon uns der „Hr. Tschiffeli das Modell gegeben hat. Sie „haben den doppelten Vortheil, daß sie das Holz „auf dem Feuerheerde der Küche ersparen, und „die anstoßende Stube besser erheitzen, als ein „gewöhnlicher Stubenofen, und dahero werden „sie auch immer bekannter.

„Um sich dieser Oefen zu bedienen, muß man „eine Küche haben, deren Heerd an eine Stube „anstößet. Diese Lage ist auf dem Lande nicht „seltsam. Man errichtet auf dem Feuerheerd ei„nen kleinen Kunstofen, in Gestalt eines kleinen „Potagers, der sich an die Wand des Heerdes „stützet. Die Gestalt desselben kan man in der „Zeichnung Tab. III. Fig. II. bey B. im Aufris, „sehen. Der Gebrauch davon ist dieser, daß „man Töpfe und Kastrolen hineinhängen, und „bey sehr geringem Feuer sieden kan. Man könn-

„te diese Oefen auch grösser machen, und anstatt „zweener Töpfe, vieren darin Platz geben.

„Dieser kleine Ofen ist nach der Mitte in „zween Theile getheilt, damit, wenn man nur un„ter einen Hafen Feuer machen wollte, die Hitze „sich nicht durch die Oefnung des andern verliere.

„Man wird aber hiebei selbst begreifen, daß der „Topf mit der Grösse des Loches, in welches er „zu stehen kommt, oder dieses mit jenem, genau „übereinkommen mus, damit die Hitze nicht durch „die Zwischenräume verlohren gehe.

„In der Rückwand des Ofens werden zwei „Löcher gemacht, die man durch Schieber von Ei„senblech zuschliessen kan. Diese Löcher gehen in „den Ofen des Zimmers, der von gehauenen Stei„nen, die das Feuer ausdauren, gemacht seyn muß.

„Seine Einrichtung, die man aus gedachter „Zeichnung ersehen kan, ist also angeordnet, daß „der Rauch in dem Ofen, der doppelt ist, einen „Kreislauf machen, und denselben auf allen Sei„ten erwärmen kan.

„Dieser Rauch, nachdem er durch seinen Um„lauf bestentheils verschwunden, gehet endlich „durch ein, oben in dem Ofen angebrachtes, Loch „in den Schornstein der Küche und durch denselben „zu Tage aus. Bey der Aufbauung dieser Oefen „muß man aber Sorge tragen, daß die Steine „wohl zusammen gefügt werden, damit der Rauch „nicht in die Stube dringen könne. Und zu die„sem Ende bedient man sich eines Pflasters (oder „Küttes), welches anstatt des Kalkes aus Gips „verfertiget wird.

„Jeder verständige Maurer wird den Bau ei„nes solchen Ofens aus der Zeichnung begreifen. „Diese Oefen können eben so wohl, als die an„dern, Verzierungen annehmen, es sey, daß „man ihnen eine zierliche Gestalt geben, oder „dieselben mit Schnitzwerk auszuzieren, oder zu „mahlen gedenke.

„Man könte ihnen auch eine Stellung geben, „daß sie durch das Feuer eines ordentlichen Ka„mins erwärmet werden könten. Zu diesem En„de wäre nichts anders nöthig, als ein Loch in „der Rückwand dieses letztern anzubringen, und „den eisernen Schieber zuzuschliessen, wobey nur „dieses in Acht zu nehmen wäre, daß obenher in „den Schieber ein Loch gemacht werden müste, „welches zuerst in dem Ofen seinen Ausgang hät„te, durch welches der Rauch, der durch das in „der Rückwand des Kamins angebrachte Loch, „in den Ofen gedrungen, wieder seinen Ausgang „nehmen könte, nachdem er zuvor seinen Kreis„lauf in dem Ofen gemacht und denselben erwär„met hätte.

„Nachdem das Feuer auf dem Heerde aus„gelöscht worden, müssen die zween Schieber, die „sich oben und unten in dem Ofen befinden, also„bald zugemacht werden, damit die Hitze länger „aufbehalten werde“

Hier folget nun auch der Abriß und die Erklärung von den bemeldten Berner Kunstöfen, damit sich unsre Leser einen klaren Begrif davon zu machen wissen mögen.

§. 72.

Erklärung der dritten Kupferplatte.

Fig. I. Ist der Grundriß des kleinen Küchen- und Stubenofens.

B, die Küche.

A, die Stube, welche an die Küche stößt, und in der sich der Ofen befindet.

C, der Feuerheerd in der Küche.

D, der kleine Ofen in der Küche, der wie ein Kunstofen oder Potager gemacht, und in der Mitte durch eine kleine Mauer unterschieden ist, die durch die punktirten Linien

c D, bezeichnet wird.

m, m, sind zwei Löcher, darin die Häfen und Kasserols zu stehen kommen. Wenn das Feuer in dem kleinen Ofen ist, und man den Stubenofen heitzen will; so ziehet man die Schieber, die vor den Oefnungen stehen, weg.

g, h, zwo Oefnungen in den Ofen, durch welche das Feuer und der Rauch gehen, und in dem Ofen den Umlauf machen, wie die punktirten Linien andeuten.

l, l, zween Schieber, die offen stehen.

d, y, ein Loch, welches auf den Feuerheerd geht, und in dem Fall dienlich ist, wenn man an dieser Stelle, es sey zum Braten, oder zu anderm Gebrauche, Feuer machen will.

Fig. II. Der Durchschnitt des Feuerheerdes in der Küche, des kleinen Kunst- und des Stubenofens.

A, der Hut oder Mantel des Feuerheerdes und des Kamins.

B, der Feuerheerd.

H, der kleine oder Kunstofen, in welchem man siehet:

f, den Topf und das darunter brennende Feuer.

m, eine kleine Thüre, durch welche man einfeuret.

o, o, zwo kleine eiserne Hohlkrinnen, darin die zween Schieber (l, l, Fig. I. laufen.

h, ein Loch, durch welches der Rauch und das Feuer in den Stubenofen dringen.

i, ein Loch, durch welches der Rauch, nachdem er seinen Umlauf im Ofen gemacht, wieder hinaus ziehet.

M, die Nische oder Aushöhlung des Ofens.

n, n, zween kleine Quadratsteine, auf welche sich die Nische stützt. Diese Füße sind in der I. Fig. mit s, s, bezeichnet.

Fig. III. Vorstellung des Ofens von aussen, und zwar von der Seite, die in der I. Fig. mit r, n, bezeichnet ist.

Fig. IV. Vorstellung desselben, von der Seite n, z, der I. Fig.

Ich schmeichle mir, daß die löbliche oeconomische Gesellschaft zu Bern diese Mittheilung nicht für einen Raub ansehen, und solche um so weniger tadeln werde, als mir bekannt, daß ihre uneigennützige Bemühungen die Erweiterung der Erkenntnisse und Bequemlichkeiten zum Gegenstand haben.

§. 73.

Von den Gemein-Wasch- und Backhäusern.

Gegenwärtig wollen wir unsre Gedanken, über die Gemein- Wasch- und Backhäuser eröfnen, ohne jedoch solche jemand aufzudringen. Es ist wahr, daß dergleichen Veranstaltungen Holz ersparen, weil gut eingerichtete und einmal erwärmte Oefen, kaum halb so viel Holz erfordern, als wenn erst von neuem eingefeuert werden muß. Allein, es ist nicht weniger wahr, daß dergleichen Gemein- Wasch- und Backhaus mit Unbequemlichkeiten verknüpfet ist, die dem daraus zu erwartenden Vortheil vielleicht die Wage halten. Das Gebäude auf gemeine Kosten zu bauen, würde die wenigste Schwierigkeiten finden; allein, wenn derjenige, so backen will, es erst Tages vorher dem Backmeister ansagen, sich die Stunde bestimmen lassen, auch endlich das Holz zum Einfeuren schicken soll, so würde gewis iede dieser Nothwendigkeiten eine merkliche Unbequemlichkeit ausmachen. Ein armer Mensch kan nicht allezeit backen, wenn der Ofen ledig und ihn die Reihe trift, sondern er muß backen, wenn er Mehl hat. Das Hintragen des Teiges nach dem Backhause macht ihm Versäumnis, und ist bey üblem Wetter gar unbequem. Ueber die Menge und Güte des Holzes würde endlich allezeit Verdruß entstehen; denn derjenige, so den erkalteten Ofen erheitzen muß, braucht doppelt so viel Holz, als der nach ihm bäckt.

Unsers Erachtens muß man also entweder ei-

nen Gemein-Bäcker annehmen, der sich selbst mit Holz versiehet, und für jedes Brod ein gewisses Backgeld erhält; oder das Dorf muß aus den, an vielen Orten befindlichen, Gemeinhölzern das Erforderliche hergeben; oder man muß es beym Alten lassen, und nur dahin sehen, daß die Backöfen und Waschkessel vernünftig, d i. mit möglichster Holzersparnis, angelegt werden, wozu ich die gewölbte Oefen unter den Feuerheerden und eingemauerte Kessel in den Küchen, um so geschickter finde, weil sie den Bauren die wenigste Versäumnis verursachen; weil sie im Trocknen sind; weil die Erheitzung des Ofens noch Vortheile auf dem Feuerheerd zum Obsttrocknen, Erwärmen der Milch u. dgl. mittheilet; und weil man endlich allda die Kohlen, die Asche und das Seifenwasser am besten und bequemsten zu Nutze bringen kan.

Zusatz zum 73. §.

Unter den vom Herrn Verfasser angeführten Umständen wird wohl niemand zu Ansetzung eines Gemeinbäckers anräthig seyn. Allein, gemeiniglich sieht eine Sache von einer andern Seite betrachtet auch anders aus, und solche Bewandnis hat es auch mit einem Gemeinbäcker. Jene gerügte Unbequemlichkeiten verschwinden ganz, und sichtliche Vortheile treten an deren Stelle, wenn man sich, dem Beispiele des Hrn. von Schönfeld (Seite 596. seiner Landwirthschaft und deren Verbesserung) zu folgen, entschliessen wollte. Vermöge eines zwischen gedachtem Herrn und einem Gemeinbäcker getrofnen Ac-

cords, lieferte letzterer 160 Pfund weisses Tischbrod gegen 1 Scheffel Korn vom erstern. Da nun Hr. von Schönfeld beym Selstbacken aus 1 Scheffel Korn von 150 Pf. niemals mehr als 140 Pfund schwarzes und weisses Brod zusammen, ungeachtet der sorgfältigst angewandten Vorsicht, hat backen können; so ergiebt sich aus dem Ueberschusse von 20 Pfund der Nutzen eines Gemeinbäckers schon allein zur Gnüge, wenn man auch den dadurch verminderten Aufwand des Holzes; die wenigern Holz- und Mühlenfuhren, die Ersparung oder anderweite Anwendung der zum Selbstbacken erforderlichen Zeit und Arbeit; die fehlende Besorgnis des Misrathens, der man beym Selbstbacken ausgesetzt seyn mus u. dgl. für nichts rechnen wollte.

V.

Torf, ein Holzersparungsmittel.

§. 74.

Einleitung.

Ausser dem bisher angepriesenen wirthschaftlichen Gebrauch des Holzes, dehnen sich die Gränzen der Holzersparungskunst noch auf das Aufsuchen und die Anwendung andrer brennenden Materien aus. Denn wenn man dergleichen findet, die uns in der Feuerung ähnliche Dienste leisten; so ist nichts billiger, als sich derselben zu bedienen, um entweder dem einreissenden Holzmangel einen Damm entgegen zu setzen, oder einen desto kleinern Raum zur Holzanzucht nöthig zu haben, folglich den Ackerbau und die Vieh-

zucht desto weiter ausbreiten, und die Länder um so stärker bevölkern zu können.

Unter diesen fast in allen Ländern befindlichen brennbaren Mitteln, verdient gewis der Torf den ersten Platz und die ernsthafteste Betrachtung. Es ist ein Hülfsmittel, das zum Kochen, Backen, Braten, Brauen, Brandweinbrennen, Steinbrennen, Potaschsieden, Erwärmen der Zimmer, und Schmelzen, auch zur Verbesserung der Erzte mit vorzüglichem Nutzen angewendet werden kan. Selbst die Asche dient zur Vermehrung des so nöthig und theuer gewordenen Salpeters. Jedoch wird man gegenwärtig dieses trefliche Holzersparungsmittel aus keinem andern Gesichtspunkte betrachten, als in soferne es dem Landwirthe vortheilhaft ist.

§. 75.
Vom Aufsuchen des Torfes.

Man findet die Torfmöser fast immer sichtbar am Tage. Sie sind mit keiner andern Erdart als dünnem Rasen, auch einer ihnen eignen braunen Erde bedeckt, und haben sonst immer einen Letten unter sich, der das Wasser nicht durchläst. Die mehresten dieser Möser machen eine horizontale Fläche aus, und liegen gemeiniglich zwischen Bergen, denen sie auch wahrscheinlicher Weise ihren Ursprung und Wachsthum zu danken haben. Das Wasser ist gleichsam die Nahrung dieser Möser; sie saugen es wie ein Schwamm in sich, und machen, ehe sie trocken gemacht worden, eine zitternde Bewegung, wenn man darauf gehet.

Sonst erkennet man auch ein Torfmoor an dem darauf stehenden oder durchfliessenden Was-

ser, weil selbiges die braune oder rothe Farbe des Torfs annimmt, nicht weniger an den darauf befindlichen Gewächsen. Einige krüppelichte Tannen und Fichten, zuweilen geringe Birken; ein spitziges schmales und saures Gras; Moos, Post, groß und kleines Heidekraut, sind die gewöhnlichsten Pflanzen, so in dergleichen wilden Mösern wachsen.

Wem aber alle diese Merkmale noch zweideutig scheinen, der beliebe nur sein Moos vom Rasen zu befreien; so wird er den Torf bald an einer rothen, bald braunen, bald schwarzen mit Wurzeln, mit Holz, mit Rohr durchflochtenen feuchten Materie erkennen, die von 2 bis 20 Fuß tief stehen, und einen Letten, oder andere dem Wasser undurchdringliche Erdart, unter sich haben wird.

§. 76.

Von der verschiedenen Güte des Torfs.

Obgleich der Stoff, woraus die Torfmöser entstanden, und dem sie noch ihren Zuwachs und Nahrung zu verdanken haben, in allen Ländern einerlei ist; so fehlet doch viel daran, daß der Torf überhaupt, und die Lage jedes Mooses insbesondere, von gleicher Güte seyn sollte. Ein sehr nasses Moos liefert nicht so guten Torf, als ein trocknes. Torf, der mit vielem Salpeter geschwängert ist, welches man an den darin befindlichen blauen Adern und an der blauen Haut, die wie ein Oel auf dem Wasser schwimmet, erkennet, hat einen gar unangenehmen Geruch. Torf, der in der Nachbarschaft der See aus salzigem Boden gewonnen worden, oder Vitriol,

oder Schwefel bey sich führet, hat gleichfalls einen unangenehmen und der Gesundheit nachtheiligen Geruch.

Ausser diesen allgemeinen Merkmalen pflegt derjenige Torf der beste zu seyn, in welchem man viel verfaultes Holz antrift; der ferner fest, schwer, fett, von einer dunkeln ins Schwarze fallenden Farbe ist; sich im Feuer am langsamsten verzehrt, eine gute Kohle macht, und weisse Asche liefert. Der schwärzlich-graue und feste Torf gehört zur zwoten, der schwarze, mit Schilf und Rohr vermengte, zur dritten; der braune und lockere zur vierten; der gelbe oder röthlichte, leicht und wenig zusammenhängende, zur fünften; der weißbunte, der leichte und ein Gewebe von Moos und zarten Wurzeln zu seyn pflegt, zur sechsten und schlechtesten Klasse.

Diese mancherlei Torfarten, welche von gar verschiedenem Werth, gleichwohl insgesammt, jedoch zu verschiedenen Endzwecken brauchbar sind, trift man zum öftern in einem Moose an. Bald ist der obere, bald der mittlere, bald der unterste der beste. Man muß daher seine Eigenschaften kennen, um ihn zu verbessern, oder doch zu solchen Endzwecken anzuwenden, wozu er die gröste Geschicklichkeit hat.

§. 77.

Vorurtheile und fehlerhafte Gewinnung des Torfs werden erzehlt.

Es ist ein in vielen deutschen Provinzen, ja selbst unter den fleissigen Schweizern, herrschendes Vorurtheil, daß der Torf, der unter ihren

Füssen lieget, nichts tauge. Holland nur soll unsers Welttheils Torfgrube seyn; und Paris von gutem Geschmack und anständigen Kleidertrachten den richtigsten Begrif haben. Man kan jedoch, ohne eine Ungerechtigkeit zu begehen, nicht alle Deutsche, nicht alle Schweitzer so grober Vorurtheile beschuldigen. Denn es giebt wenigstens einige Provinzen und Cantons, wo man mit Ernst die Torfgruben aufsuchet, und wirklich nutzet; nur ist zu bedauren, daß, zu Erreichung dieses rühmlichen Endzwecks, fast niemals die sichersten und vollkommensten Maasregeln genommen werden.

Gemeiniglich sticht man den Torf in der ersten Hälfte des Sommers. Der Rasen und die braune Erde werden abgeräumet; der Torf wird 6 Zoll breit, 4 Zoll stark und 12 bis 16 Zoll lang, und zwar so tief gestochen, als man Torf findet, oder es der Zuflus des Wassers erlaubt. Diesen ausgegrabenen Torf bringt man auf das Trockne, und liefert ihn hiernächst, wenn er genugsam gedörret, nach dem Orte seiner Bestimmung. Will nun dieser ohne Wahl gestochene, oft nicht vollkommen trocken gewordene, niemals aber gehörig zubereitete Torf, die von ihm erwarteten Dienste nicht leisten, so wird solches der Materie beigemessen, da es doch billig auf die Rechnung der ungeschickten Zubereitung, oder nicht pünktlich befolgten Vorschrift, gesetzt werden sollte.

Noch vor wenigen Tagen habe ich z. E. einen vornehmen und einsichtsvollen Herrn, der sehr guten Torf besitzet, ihn aber zur Zeit schlecht

nutzet, behaupten hören: der Torf sey zum Schmieden und Schmelzen ganz untauglich. Man versicherte, Versuche damit gemacht zu haben, die keinen Zweifel übrig liessen, daß der Torf das Eisen anfrässe und rostig machte. Ich schwieg und erbat mir die Erlaubnis, den Torf, dessen man sich bedienet hatte, zu untersuchen. Diese Erlaubnis wurde ohne Mühe zugestanden. Ich reisete nach den Mösern, und erkundigte mich nach allen zu wissen nöthigen Umständen. Meine Vorsicht war nicht unnütze. Ich wurde gleich gewahr, daß man den schlechtesten Torf für den besten hielt, den guten aber in Ruhe ließ; ferner, daß man zu tief gestochen, und die untersten Schichten nicht mehr rein, sondern stark mit letten vermenget waren. Ich erfuhr, daß man den zum Schmieden verwendeten Torf weder zubereitet, noch verkohlet, sondern ganz roh gebraucht hatte. Nunmehro war die Aufgabe aufgelöset; denn da man einen, mit Letten vermischten, weder zubereiteten noch verkohlten Torf zum Eisenschmieden anwenden wollen; so war kein andrer Erfolg, als das Rosten und Anfressen des Eisens möglich. Wir aber führen diesen Umstand in keiner andern Absicht an, als um die Besitzer des Torfes behutsam zu machen, und sie zu bitten: mißlungene Versuche, denen die Erzehlung eines großen Herrn oder sonst verständigen Mannes ein Gewicht giebt, nicht gleich auf die Rechnung des Torfes zu schreiben, sondern die Umstände genau zu untersuchen, ehe man ein entscheidendes Urtheil fället.

§. 78.

Die Mittel zur Verbesserung des Torfs werden versprochen.

Wir getrauen uns zu behaupten, daß der Torf ohne Ausnahme, jedoch zu verschiedenen Endzwecken brauchbar, und daß aller Torf einer Verbesserung fähig sey. Wie dergleichen Möser zum Acker- Garten- Gras- und Holzbau, auch zur Vermehrung des Düngers, geschickt zu machen sind, gehört nicht hieher, sondern wir schrenken uns lediglich auf den Gebrauch des Torfes zur Feuerung ein.

§. 79.

Erstes Verbesserungsmittel: Die Abzapfung des Wassers.

Das erste und allgemeinste Mittel zur Verbesserung des Torfs, ist die Abzapfung des Wassers, oder die Austrocknung des Mooses. Diese Arbeit ist mit Mühe verknüpft, zuweilen auch unübersteiglichen Schwierigkeiten ausgesetzt. Jedoch lassen sie sich in drei Hauptklassen bringen:

1) Entweder das Moos läst sich durch Gräben vom Wasser befreien; oder
2) die Lage ist hierunter nicht günstig, weil man Berge durchstechen, oder den Nachbarn beschwerlich fallen müste; oder
3) benachbarte Weiher und Ströme, zuweilen auch eine vorliegende Mühle, überschwemmen das Moos.

Im ersten Fall wird die Abwägung des Wassers und Anfertigung nöthiger, und dem Fall auch

der Menge des Wassers angemessener Gräben, die ganze Schwierigkeit heben.

Im andern Fall wollte ich in die Mitte des Mooses, einen mit der Grösse desselben in Verhältnis stehenden Graben, durch den Torf und den darunter stehenden letten, machen; das ganze Moos von 100 zu 100 Schuhen, mit kleinen Gräben durchstechen, und solche nach nur gedachtem, in der Mitte befindlichen Hauptgraben leiten, in Hofnung, daß der gemeiniglich unter dem letten stehende Sand das Wasser verschlucken, und das Moos trocknen machen werde.

Der dritte Fall ist bedenklicher, und die Schwierigkeiten bisweilen gar nicht zu heben; weil man den Strom oder Weiher entweder vertiefen oder ableiten, und den Mühlenfachbaum, wenn dieser hinderlich, niedriger legen, auch wohl gar die ganze Mühle eingehen lassen müste, welches vielleicht in wenigen, und zwar nur in solchen Fällen anzurathen wäre, wenn der Mangel an Holz grösser als an Fischen und Mühlen, oder der hohe Werth des Holzes den Abgang an Fischen und Mühlen reichlich ersetzte.

§. 80.

Zweites Mittel: den Torf sortiren, verkohlen und seinen Gebrauch bestimmen.

Eine der nothwendigsten und leichtesten Vorsichten beym Torfgraben ist das Sortiren und die richtige Anwendung desselben. Wir haben (§. 76.) den Torf in 6 Klassen gebracht; wir müssen nun zeigen, wozu eine jede das vorzüglichste Geschick habe.

Die erste Sorte dient vornehmlich zu solchen Verrichtungen, die die gröste Hitze erfordern. Da nun das Schmelzen der Metalle und das Schmieden des Eisens einen hohen Grad der Hitze verlangen, auch aus der Naturlehre und der Chymie bekannt ist, daß die Kohlen weit mehr Brennbares (Phlogiston) enthalten, als das Holz und der Torf, woraus sie bereitet worden; so ist nichts natürlicher, als diese Art Torf zu verkohlen, auch zum Schmelzen und Schmieden anzuwenden, zumal die Erfahrung lehret, daß die Torfkohlen, wenn man sich ihrer zum Schmelzen bedienet, das Eisen vermehren und verbessern. Wie aber der Torf am vortheilhaftesten zu verkohlen sey, dazu hat Hr. D. Schreber in seinen lehrreichen Sammlungen gute Anweisung gegeben.

Die zwote Sorte dient noch zum Verkohlen, und kan ebenfalls zum Schmieden, auch in den Küchen, wo man mehr Hitze als Flammenfeuer bedarf, gebraucht werden, wodurch man zugleich den unangenehmen Würkungen, welche der Rauch auf die Augen hat, und dem übeln Geschmack, welchen er den Speisen mittheilet entgehet.

Die dritte und vierte Sorte bedarf keines Verkohlens. Sie hat zu wenig Substanz, ich würde sie in die Kamine und Kachelöfen, auch Branntweinbrennereien verweisen.

Die fünfte und sechste Sorte giebt ein nicht lange anhaltendes Flammenfeuer. Der Bäcker, der Brauer, der Ziegel- und Kalkbrenner haben dergleichen nöthig, was ist also vernünftiger, als diese Torfart dahin zu verwenden.

Jedoch sind die Verbesserungsmittel des Tor-

ses hiermit nicht erschöpfet. Das Pressen, das Mahlen, das Baggern haben ihren besondern Nutzen. Wir müssen jedes Mittel näher beleuchten.

§. 81.
Drittes Verbesserungsmittel: den Torf pressen.

Das Torfpressen hat einen dreifachen Nutzen. Denn

1) werden durch das Pressen die Theile näher zusammen gebracht, das Feuer kan nicht geschwinde in die Zwischenräume dringen; mithin muß ein gepreßter Dorf länger Feuer halten, als ein andrer, der diese Zubereitung nicht erfahren hat.

2) Das Pressen befreiet den Torf von allen Feuchtigkeiten, welche die nasse Witterung darin gelassen, oder die späte Jahreszeit nicht mehr herauszuziehen vermag.

3) Durchs Pressen wird der Torf um die Hälfte dünner; er bedarf also nur die Hälfte des nöthigen Raums im Magazin oder andern zu seiner Bewahrung bestimmten Behältnissen.

Das Pressen ist dannenhero anzurathen. wenn man den Torf zu Geschäften, die mehr Gluth- als Flammenfeuer erfordern, bestimmt hat, wenn nasse Witterung oder die späte Jahreszeit viele Feuchtigkeiten darin zurück gelalassen haben.

Die Presse selbst wird keiner weitläuftigen Beschreibung bedürfen. Zwei, drei Zoll starke Breter, die 12 Fuß lang, 16 Zoll breit, und an jedem Ende mit einer Schraubenpresse versehen,

sind die wesentlichen Stücke dieser Maschiene. In solche Presse können auf einmal 20 bis 24 gestochene Torfe gelegt werden; an jedem Ende der Presse stehet ein Mensch, der zu- und aufschraubet; zwei Leute legen den Torf unter die Presse, und zwei andere nehmen ihn von der Presse. Diese 6 Menschen, wozu auch Weiber und Kinder Kräfte und Geschicke haben, können mit Bequemlikeit täglich 6000 Stück pressen, und die darauf zu verwendende Kosten werden schon durch das verminderte Fuhrlohn ersetzt.

§. 82.

Viertes Mittel: Torfmahlen.

Das Mahlen oder Stampfen des Torfes ist nur bey gutem, oder doch solchem Torfe, der dem Verbrennen lange widerstehen, und eine gute Kohle geben soll, anzurathen. Der Torf ist, wenn er aus dem Moose kommt, ein weicher Körper, der ohne Mühe gemahlen oder in Formen, wie mit den Lohekuchen geschiehet, gestampfet werden kan. Man giebt ihm dadurch eine dichte und feste Substanz; ja, ein solcher Torf wird noch einmal so schwer seyn, als ein ungestampfter, wenn beide gleich trocken und von gleicher Grösse sind.

§. 83.

Fünftes Mittel: Torfbaggern.

Das in Holland so gewöhnliche, als nützliche Torfbaggern, pfleget nur bey den besten Torfarten angewendet zu werden, und verdienet unter andern deswegen vorzüglichen Beifall, weil man durch dieses Mittel kleine Möser, wo

die Ablassung des Wassers die Kosten nicht bezahlen würde, oder auch in solchen wo die Nässe das Torfstechen verhindert, zu Nutze bringen kan.

Das Baggern wird folgendermaßen veranstaltet: Wenn die Erde abgeräumet, und der obere im Trocknen stehende Torf ausgestochen; so wird der lockere mit einer gar einfachen Maschine, welche man einen Baggerbügel nennt, herausgezogen. Eine lange hölzerne Stange, ein schneidendes Eisen, ein grober leinener Beutel sind die wesentlichen Stücke dieser Maschine. Das Eisen ist an dem untern Ende der Stange befestigt, und an solchem der leinene Beutel angeheftet. Sie hat überhaupt mit derjenigen große Aehnlichkeit, welcher sich die Brunnenmacher bedienen, um den Sand aus der Tiefe des Brunnens in die Höhe zu bringen. Sothane Maschine wird in den Torfgrund links hinein und rechts heraus gedreht, auch wenn der Beutel voll, in die Höhe gezogen die u Tage gebrachte Materie in ein bey Handen habendes großes hölzernes Gefäß geschüttet, darin wohl durcheinandergetreten, und von allen fremden Materien, so darin seyn könnten, befreiet. Wenn die Torferde sich in diesem Zustande befindet, wird sie auf einen ebenen und festen Boden gebracht, mit kurzen Bretern, welche die Arbeiter an den Füßen befestigen, getreten, in förmliche Stücken geschnitten, oder auch in Formen, deren sich die Ziegelstreicher bedienen, gestrichen, getrocknet und nach dem Magazine geschafft.

Zusatz.

Aus dem Leipziger Intelligenzblatte No. 54, Seite 451, vom 12 December 1789. gezogen.

Künstlicher Torf.

Vor einiger Zeit ward aus Wien, wie in mehreren Zeitungen, also auch in dem hamburg. unpartheyischen Correspondenten No. 145. dieses Jahres, folgendes gemeldet:

„Der Baron von Meidinger, durch physisch-„mineralogische Schriften rühmlichst bekannt, hat „die Verfertigung eines künstlichen Torfs erfun-„den, der aus Dingen, die in Oesterreich in Menge „wachsen, und bisher nicht geachtet wurden, und „selbst von Kindern nachgemacht werden kan. „Er ist dem gewöhnlichen Torf noch vorzuziehen, „weil er nicht stinkt, und länger brennt.“

Man hätte gewünscht, daß die Art und Weise diesen Torf zu verfertigen, nebst dessen Ingredienzien zugleich wäre mitgemeldet worden, um daraus zu sehen, ob diese Erfindung die erste in ihrer Art und die Materialien eines künstlichen Torfs bey uns nicht ebenfalls häufigst anzutreffen sind.

Als ich unlängst mit einem herzogl. mecklenb. strelitzischen Landrathe, der unter so vielen rühmlichen Verdiensten um vaterländisches Wohl auch dieses hat, daß er das Inoculiren der Rindviehseuche erfunden, und mit eigner Hand einige tausend Stück Vieh mit dem besten Erfolg inoculiret, und durch hinreichende Proben wider das Anstecken der Seuche bewähret, auf Torfgräbereien und Bereitung der Schmiedekohlen aus Torf zu reden kam; so gedachte er auch eines künst-

lichen Torfs, der auf der Insel Rügen bei Pommern über 50 Jahre bereits gemacht wird, und fast nur die einzige Feuerungsart der Insulaner, die sehr wenig Holz haben, ausmacht. Sie nehmen schwarze Mohrerde, wie sie in Ellern, Büschen, Lachen oder Brüchen bey uns überall gefunden wird, und ihre schwarze Farbe von verfaulten Vegetabilien hat. Diese Erde, wenn sie flüßig genug ist, oder gemacht worden, wird mit Stroh, welches so lang, als eine Hand breit ist, gehackt oder zerschnitten worden, vermenget, und wozu man sich auf der Insel einer Heerde Ochsen oder Kühe bedient, die über die ausgeworfne Mohrerde so lange hin- und hergetrieben werden, bis das zerhackte Stroh mit der Erde sattsam vermischt worden. Die Mischung wird nun in Formen, wie man sie in Ziegeleien zur Formirung der Ziegelsteine hat, gefasset, ausgesetzt, getrocknet, und hiermit zum Verbrauch tüchtig gemacht.

Kaum hatte ich diese Beschreibung des künstlichen Rügenschen Torfs aus dem Munde des an Ort und Stelle gewesenen nur belobten Patriotens vernommen, als ich noch in diesem Sommer selbst Hand anlegte, und nach solcher Vorschrift Torf verfertigte und trocknete. Nach dem Trocknen fand ich das an ihm, was von dem Meidingerschen Torfe gerühmt wird, nämlich, daß er gut brenne und nicht stinke.

Es ist schon im voraus leicht einzusehen, daß wir, ohne es schon versucht zu haben, statt des Strohes gar viele andere, bey uns überall leicht zu findende Materialien mit schwarzer Mohrerde vermischen können, und zwar solche, die nicht

allzu kurz an und für sich sind, um kein Zerbröckeln des gemachten Torfs zu veranlassen. Dergleichen sind nun die Kornstoppeln, Queeken, Flachsscheben, Schilf, Rohr, Riedgräser, Heidekraut, Rehkraut, Farrenkraut u. dgl. Diese alle müssen, außer den Kornstoppeln, auf die Weise zerhackt werden, als oben von dem Strohe beym Rügenschen Torf gesagt worden. Zugleich mit und unter diesen gedachten Materialien können auch Kiennadeln und alle im Herbste abfallende Blätter vom Laubholze, besonders von Eichen, und die hiezu einzusammeln und trocken zum Gebrauch aufzubewahren sind, angewendet werden.

Aus der beschriebenen Methode der Anfertigung des Rügenschen Torfes läßt sich auch ferner ersehen, daß bey derselben eben das statt finde, was von dem Meidingerschen Torfe gerühmet wird, nämlich, daß ihn auch Kinder nachmachen können. Denn wo keine große Quantität von Heerden zusammen getreten werden soll, da kan ja wohl jedes Kind nach Nothdurft den Rügenschen Torf gar leicht nachmachen.

Germershausen.

VI.

Steinkohlen und Stroh, Holzersparungsmittel.

§. 84.

Einleitung.

Eine Erklärung von Steinkohlen zu geben, würde eben so überflüßig seyn, als wenn wir den Beweis übernehmen wollten, daß sie zu Erspa-

rung des Holzes dienlich wären. Jedermann ist von diesen Wahrheiten überzeugt; viele aber leugnen, und noch mehrere zweifeln, daß diese brennbare Materie zum Schmelzen des Eisenerztes anzuwenden, weil sie der mineralische Schwefel, den sie enthalten, dazu untauglich machen soll. Daß der Schwefel überhaupt das Eisen raube, solches auch spröde und bruchig mache, hat seine Richtigkeit, und daß alle Steinkohlen mit dem vitriolischen oder schweflichten Acido geschwängert sind, ist eben so richtig. Ob man den Steinkohlen aber dieses Acidum ohne die Kohle zu zerstören, noch deren Würkung zu schwächen, vielmehr zu vermehren, benehmen könne, ist eine andre Frage, die wir aus Vernunft- und Erfahrungsgründen bejahen müssen, uns aber hier Orts darüber nicht umständlich erklären werden. Wir begnügen uns gegenwärtig damit, solche nur zum Erhitzen der Wohnzimmer, es sey durch Kamine oder Oefen; zum Kochen und Braten in den Küchen; zum Brauen, Branntweinbrennen, Salpetersieden, Ziegelbrennen und für die Schmiede, anzupreisen. Wer ihnen diesen Nutzen streitig machen will, der kan sich in England, im Bisthum Lüttich, zu Aachen und andern Orten mehr vom Gegentheile überzeugen.

§. 85.
Von der verschiedenen Beschaffenheit der Steinkohlen.

Man kennet nur zwo Arten von würklichen Steinkohlen, die noch dazu im Grunde einerley sind. Sie werden in Pech- und Schieferkohlen getheilet. Erstere sind schwarz, glänzend und

enthalten viel Brennbares; letztere sind braun, auch nicht so feste, und liegen gemeiniglich über den Pechkohlen. Es ist kein andrer wesentlicher Unterschied dabey zu finden, als daß die Schieferkohlen nicht zeitig sind; denn der Stof, woraus sie sämmtlich gebildet werden, ist Leim mit einer schweflichten oder vitriolischen Materie und Wasser verbunden. Je tiefer sie aus der Erde gegraben werden, und je hellere Flammen sie geben, desto besser sind sie. Man findet zwar auch holzartige Steinkohlen, die sehr viel Acidum besitzen, gemeiniglich aber mehr um Alaun und Vitriol daraus zu sieden, als um sie zur Feuerung anzuwenden, bestimmt zu seyn scheinen.

§. 86.

Wo und wie die Steinkohlen aufzusuchen.

Steinkohlen findet man nicht so häufig als Torf; jedoch sind mehrere vorhanden, als man gemeiniglich glaubt. Ich habe noch vor kurzem ein Steinkohlenbergwerk gesehen, welches ein ganzes Königreich, vornehmlich dortige Bergwerke, mit den besten Steinkohlen zu versorgen hinreichend wäre, dennoch aber ungenutzt bleibt, obschon das Holz in der Gegend gewiß nicht im Ueberfluß ist.

Gemeiniglich findet man die Steinkohlen in angehenden Bergen, oder in Vorgebirgen, wo das flache Land aufhört, und wo Quellwasser, auch kleine Bäche anzutreffen sind. Sie liegen in Schichten, horizontal in der Erde. Vermittelst des gewöhnlichen englischen Erdbohrers sind sie leicht zu entdecken, und noch leichter zu Nutze zu bringen, weil sie keiner Zubereitung bedürfen,

es wäre denn, daß man sie stampfen, mit Leim vermengen, trocknen und sodann zur Feuerung verbrauchen wollte, wie man in Aachen aus Sparsamkeit mit dem Kohlenstaube, der sich in den Kohlensäcken abgerieben, zu verfahren pfleget.

§. 87.

Stroh, ein Holzersparungsmittel.

Daß man bey Strohfeuer sehr schmackhaftes Essen kochen könne, davon überzeugen uns die Magdeburger, Mansfelder, Thüringer und andere Provinzen mehr, die mit dem Holzmangel kämpfen; ja, die Kinder Israel verstunden sogar, nach dem Zeugnis der heil. Schrift, mit Strohstoppeln Ziegeln zu brennen; eine Kunst, die nebst vielen andern nützlichen Erfindungen verlohren gegangen ist.

Wir halten aber dem ungeachtet das Stroh für ein trauriges Hülfsmittel, und wünschten es in lauter Mist verwandelt zu sehen, wovon wir niemals zu viel bekommen, folglich den Egyptiern nicht nachahmen können, weil wir keinen Nilstrom, dessen Ueberschwemmungen die Aecker fruchtbar machen, zu unsern Diensten haben. Vielleicht gehet unser Wunsch in Erfüllung; vielleicht wird uns die Noth lehren, den Holzverbrauch mit Vernunft einzurichten, auch Torfgruben und Steinkohlenbergwerke aufzusuchen und zu nutzen. Alsdenn und nicht eher wird es des Strohbrennens nicht bedürfen, wenn sich auch, wie ich es hoffe und von Herzen wünsche, die Menge der Menschen in Europa verdoppeln sollte.

Bayerische Staatsbibliothek München

Tafel. 1.

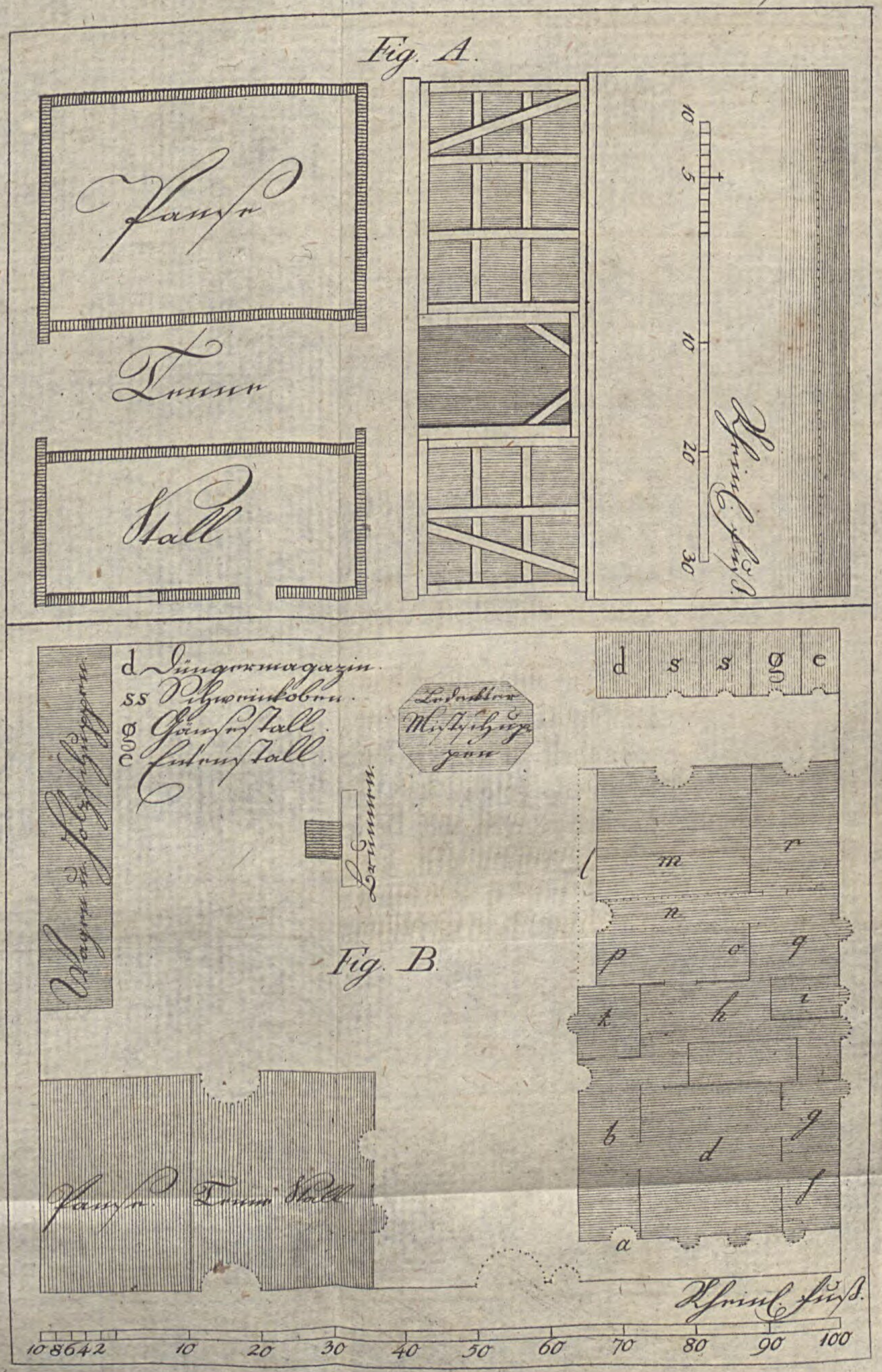
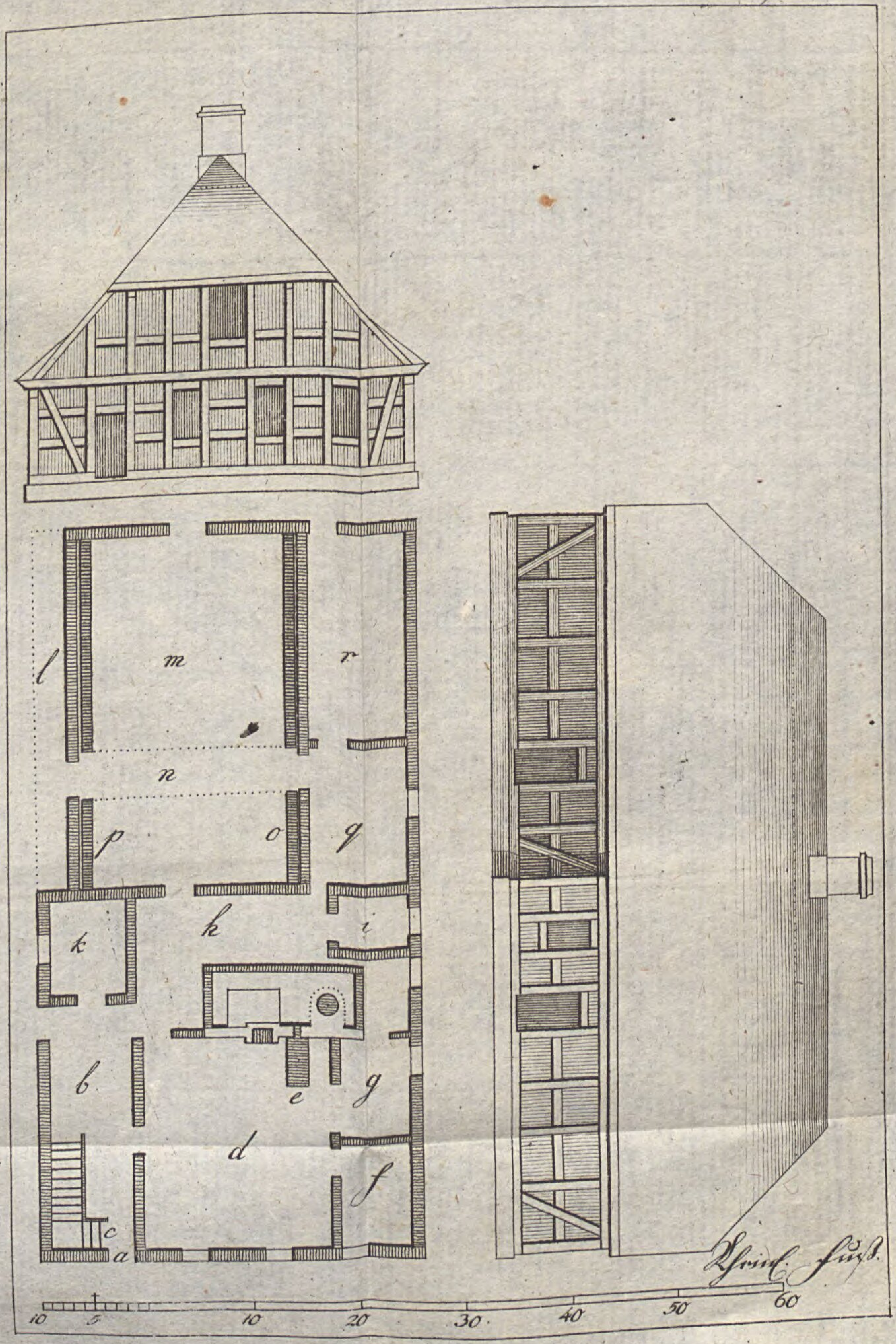


Fig. A.
Hauss
Tenne
Stall
Rheinl. Fuss
Fig. B.
d Düngermagazin
ss Schweinkoben
g Gänsestall
e Entenstall
Bedeckter Mistgruben
Brunnen
Hauss. Tenne Stall
Rheinl. Fuss

Tafel 2.



Tafel 3.

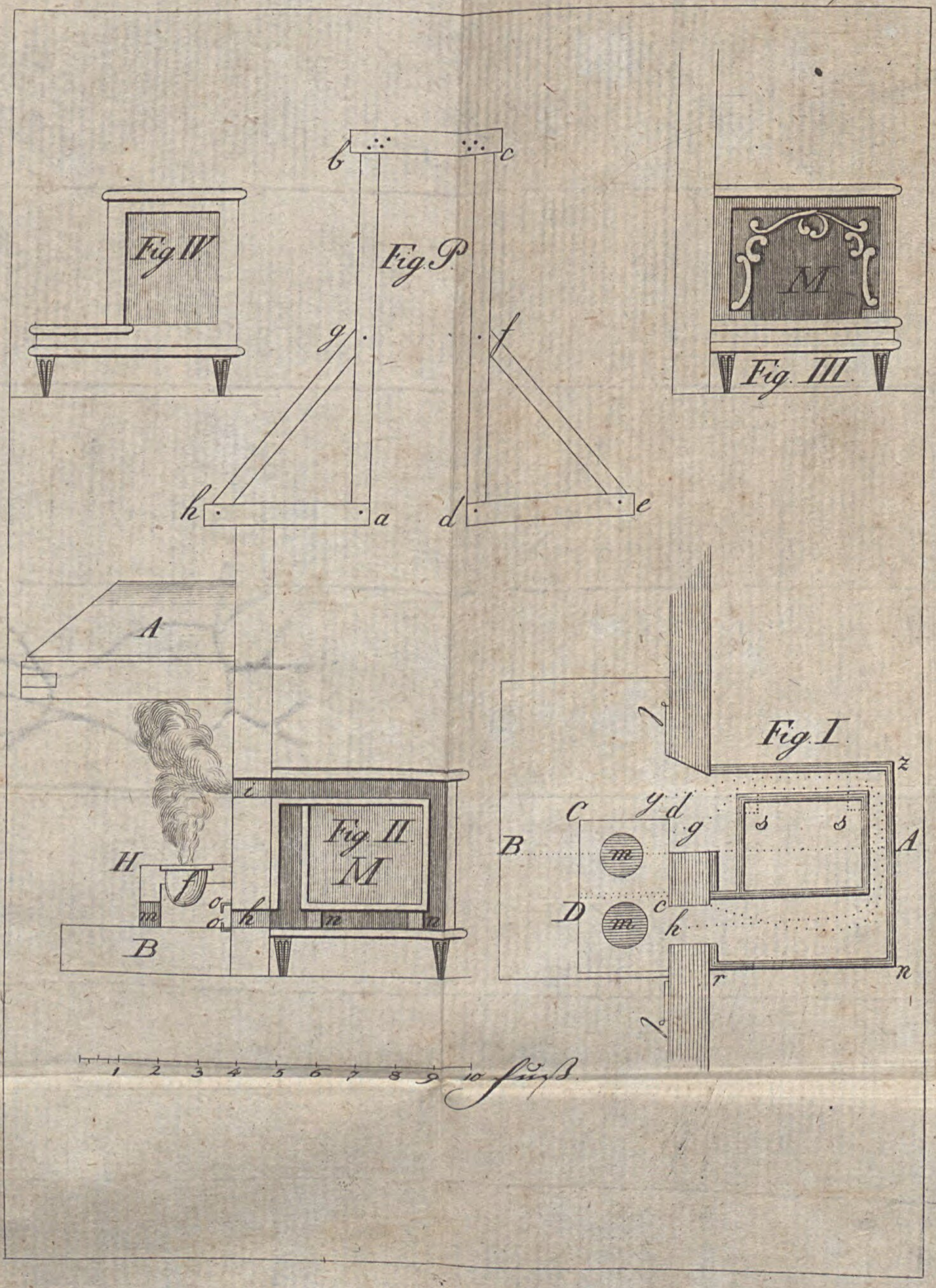


Fig IV
Fig. P.
b c g f h a d e
Fig. III
M
A
H
B
Fig. II
M
Fig. I
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Fuß

Tafel 4.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Pfeiffer, Johann Friedrich von,

Anweisung zur sichern Holzersparnis, aber nur für Landwirthe Mit 4 Kupfern

Leipzig 1792

Oecon. 119
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10293761-0
VD18 14563355